

PCS-100
Bedienerhandbuch

Teilenummer A3493
Rev. 1.54

Inhaltsverzeichnis



Vorwort

Dieses Handbuch wurde entwickelt, um Ihnen notwendige Informationen zur Verfügung zu stellen und um dieses Produkt von Topcon Precision Agriculture (TPA) zu pflegen. Korrekter Service und Verwendung sind wesentlich für den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Produkts. Die einzelnen Abschnitte in diesem Handbuch enthalten Informationen, die für den sicheren und korrekten Betrieb, die Pflege und Problembehandlung dieses Produkts notwenig sind. Die Vorteile, die Ihnen aus diesem Produkt erwachsen, können massiv von Ihrem Wissen über das in diesem Handbuch beschriebene Produkt beeinflusst werden.



HINWEIS

Bitte lesen Sie die Vertragsbedingungen sorgfältig durch.

Vertragsbedingungen

Allgemein

ANWENDUNG - Durch den Kauf dieses Produkts von Topcon Precision Agriculture (TPA) oder einem der TPA-Verkäufer nehmen Sie diese Vertragsbedingungen an.

COPYRIGHT - Alle Informationen in diesem Handbuch sind geistiges Eigentum und urheberrechtlich geschütztes Material von TPA. Alle Rechte vorbehalten. Die im Handbuch enthaltenen Grafiken, Inhalte, Informationen oder Daten dürfen nicht ohne die ausdrückliche, schriftliche Genehmigung seitens TPA verwendet, zugänglich gemacht, kopiert, gespeichert, angezeigt, verkauft,

verändert, veröffentlicht, verteilt oder anderweitig reproduziert werden und Sie dürfen die darin enthaltenen Informationen nur für die Pflege und den Betrieb Ihres Produkts verwenden. Die Informationen und Daten in diesem Handbuch sind wertvolles Eigentum von TPA und wurden durch einen beträchtlichen Aufwand aus Arbeit, Zeit und Geld entwickelt und sind das Ergebnis oder eine originale Auswahl, Koordinierung und Anordnung von TPA.

WARENZEICHEN – ZYNX, PROSTEER, EAGLE, KEE Technologies, Topcon, Topcon Positioning Systems und Topcon Precision Agriculture sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Firmengruppe Topcon Group. Microsoft und Windows sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen in den USA und /oder anderen Ländern der Microsoft Corporation. Produkt- und Firmennamen, die hierin erwähnt werden, können Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

WEBSEITE und ANDERE AUSSAGEN - Keine Aussage, die sich auf der Webseite von TPA oder jeder anderen Firma der Topcon Group oder in anderer Werbung oder TPA-Veröffentlichungen befindet oder die von einem Mitarbeiter oder unabhängigen Nachunternehmer von TPA gemacht wird, verändern diese Vertragsbedingungen (einschließlich der Softwarelizenz, Garantie/ Gewährleistung und Haftungsbeschränkung).

WICHTIG: SICHERHEIT - Ein falscher Gebrauch des Produkts kann zum Tod oder zu Verletzungen von Personen, zu Sachschäden und /oder Fehlfunktionen des Produkts führen. Dieses Produkt sollte nur in authorisierten TPA-Servicezentren repariert werden. Sie sollten die Sicherheitswarnungen und Anleitungen zum korrekten Gebrauch in diesem Handbuch genau durchlesen und zu allen Zeiten befolgen.

Eingeschränkte Garantie

ELEKTRONISCHE und MECHANISCHE BAUTEILE -TPA garantiert, dass die elektronischen Bauteile, die von TPA hergestellt wurden, innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr von der ursprünglichen Versendung zum Händler an, keine Material- oder Verarbeitungsfehler, aufweisen werden. TPA garantiert, dass alle Ventile, Schläuche, Kabel und mechanischen Teile, die von TPA hergestellt wurden, innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen werden.

UMTAUSCH und REPARATUR - Während der jeweiligen Garantiezeiträume kann jeder der oben erwähnten schadhaften Gegenstände zu Reparaturzwecken an TPA geschickt werden. TPA wird den fehlerhaften Gegenstand umgehend kostenlos reparieren und zurücksenden. Der Kunde muss für die diesbezüglichen Versandkosten aufkommen. Kalibrierung oder Bauteile, Arbeitskosten und Reisekosten, die bei einem Ausbau und Ersatz vor Ort entstanden sind, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt. Schäden an Bauteilen aufgrund von Fahrlässigkeit, Misbrauch oder fehlerhaftem Gebrauch, Wartung, Änderung oder Reparatur werden von dieser Garantie NICHT abgedeckt.

GEWÄHRLEISTUNGSBESCHRÄNKUNG- Außer den oben aufgeführten Garantien/Gewährleistung oder Garantien/Gewährleistung in Anhängen oder Garantiekarten, die zu einem Produkt gehören, werden dieses Handbuch und dieses Produkt ohne Mängelgewähr geliefert. Es gibt keine weiteren Garantien und TPA schließt, soweit dies gesetzlich zulässig ist, alle impliziten Bedingungen und Garantien in Bezug auf dieses Handbuch und das Produkt aus (einschließlich aller implizierten Garantien oder Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Gebrauch oder Zweck.)

HAFTUNGSGRENZEN und FREISTELLUNG - TPA und seine Händler, Vertreter und Repräsentanten können nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen, die hier enthalten sind, oder für besondere, indirekte, wirtschaftliche, Neben- oder Folgeschäden, die aus der Bereitstellung, dem Verhalten oder dem Gebrauch dieses Materials oder des Produkts haftbar gemacht werden (einschließlich der Fälle, in denen TPA auf die Möglichkeit solcher Schäden aufmerksam gemacht worden ist). Zu solchen ausgeschlossenen Schäden gehören u.a. Zeitverlust, Verlust oder Zerstörung von Daten, entgangener Gewinn, Einsparungen oder Umsatz oder Beschädigungen des Produkts. Darüber hinaus ist TPA nicht für Schäden oder Kosten, die im Zusammenhang mit der Beschaffung von Ersatzprodukten oder -software, Ansprüchen Dritter, Unannehmlichkeiten oder anderen Kosten stehen, verantwortlich oder haftbar.

In jedem Falle beschränkt sich die Haftung von TPA gegenüber dem Käufer oder anderen Personen bezüglich eines jeden Anspruchs, Verlusts oder Schadens (aufgrund von Vertrag, Gesetz oder anderen Grundlagen), im Ermessen von TPA auf entweder (a) den Ersatz oder die Reparatur des Produkts oder (b) auf die Kosten eines Ersatzes oder einer Reparatur des Produkts. Sie stellen TPA frei von und halten TPA schadlos gegen alle Ansprüche, Klagen, Schaden, Verlust, Haftung oder Kosten (einschließlich Anwaltskosten), die TPA entstehen, und die (a) aus dem Betrieb, der Verwendung und/oder Wartung des Produkts herrühren, außer denen die in Übereinstimmung mit den Vertragsbedingungen, die in diesem Handbuch aufgeführt sind, entstanden sind, oder (b) die auf Ihre Fahrlässigkeit oder unrechtmäßige Handlung oder Unterlassung in Bezug auf das Handbuch zurückzuführen sind.

Verschiedenes

Diese Vertragsbedingungen können jederzeit von TPA ergänzt, verändert, ersetzt oder widerrufen werden, Diese Vertragsbedingungen unterliegen den Gesetzen von:

Süd-Australien, wenn das Ihnen Produkt in Südaustralien verkauft und geliefert wurde (in diesem Falle liegt der ausschließliche Gerichtsstand im Falle von Ansprüchen oder Auseinandersetzungen bei den Gerichten von Südaustralien oder dem Bundesgericht von Australien (Adelaide Registry) oder

Kalifornien, wenn Ihnen das Produkt außerhalb -Australiens verkauft und geliefert wurde.

Alle Informationen und Anwendungen, die hier enthalten sind, basieren auf den aktuellsten verfügbaren Informationen zum Zeitpunkt der Drucklegung. TPA behält sich das Recht vor, jederzeit, ohne vorherige Ankündigung, Änderungen am Produkt durchzuführen.

Wenn ein Teil dieser Vertragsbedingungen nicht einklagbar ist, muss diese Bestimmung entsprechend ausgelegt werden, um dieses Ergebnis zu verhindern, und falls diese Bestimmung nicht entsprechend ausgelegt werden kann, wird sie ungültig, ohne dabei die Gültigkeit und Einklagbarkeit der verbliebenen Vertragsbedingungen zu beeinflussen.

Service-Informationen

Kundendienst erhalten Sie, indem Sie sich mit Ihrem örtlichen TPA-Vertragshändler in Verbindung setzen.

Informationen zu den Kommunikationsbestimmungen



FCC Compliance Statement (USA)

Dies Gerät ist geprüft worden und entspricht den Grenzwerten von Digitalgeräten der Klasse ‘A’ gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet führt wahrscheinlich zu massiven Störungen; in diesem Falle ist der Benutzer dafür verantwortlich, die Störungen auf seine Kosten zu beseitigen.

FCC Compliance Statement (Canada)

Diese digitale Gerät der Klassse A erfüllt alle Anforderungen der kanadischen EMV-Bestimmungen.



CE EMV Verordnung (Europäische Union)

Warnung: Dies ist ein Produkt der Klasse ‘A’. Im häuslichen Umfeld kann dieses Produkt zu Funkstörungen führen; in diesem Fall muss der Benutzer angemessene Maßnahmen ergreifen.



‘C’ Tick EMC Statement (Australien und Neuseeland)

Zertifikat No. N12317. Dieses Produkt erfüllt die anwendbaren Anforderungen der australischen und neuseeländischen EMV Rahmenbedingungen.

Störung des Radio- oder Fernsehempfangs

Dieses Computergerät erzeugt, verwendet und kann
Energie mit Radio-Frequenz ausstrahlen. Wenn es nicht sachgemäß eingebaut und verwendet wird - d.h. in genauer Erfüllung der Anweisungen von TOPCON Precision Agriculture - kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen.

Sie können feststellen, ob Ihr Computersystem für diese Störungen verantwortlich ist, indem Sie es ausschalten. Wenn die Störungen dann aufhören, wurden sie vermutlich vom Computer oder einem der dazugehörenden Geräte verursacht.

Wenn Ihr Computersystem bei einem Radio oder einem anderen elektronischen Gerät zu Störungen führt, versuchen Sie, die Störungen zu entfernen, indem eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen ausführen:

- Drehen Sie die Funkantenne, bis die Störungen aufhören.
- Stellen Sie den Computer neben das Radio oder das andere elektronischen Gerät.
- Stellen Sie den Computer an einem Ort auf, der weiter entfernt vom Radio oder einem anderen elektronischen Gerät ist.
- Schließen Sie den Computer an einen anderen Schaltkreis als das Radio/Funkgerät oder als das andere elektronische Gerät an.

Falls notwendig, wenden Sie sich zwecks Unterstützung an Ihren nächsten TOPCON Precision Agriculture-Händler.

Wichtig: Änderungen oder Umbauten an diesem Produkt, die nicht von TOPCON Precision Agriculture genehmigt wurden, können die EMV-Konformität zunichte machen und zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung führen.

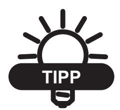
Dieses Produkt wurde auf EMV-Konformität unter Bedingungen, die den Einsatz von TOPCON Precision Agriculture Zubehörgeräten und

geschirmten Kabeln und Steckverbindern von TOPCON Precision Agriculture beinhalten, zwischen Systembauteilen geprüft.

Es ist wichtig, dass Sie Zubehörgeräte von TOPCON Precision Agriculture zwischen den Systemkomponenten verwenden, um die Möglichkeit von Störungen von Radios/Funkgeräten und anderen elektronischen Geräten zu verringern.

Zu diesem Handbuch

Das Handbuch verwendet die folgenden Konventionen:



Zusätzliche Informationen, die Ihnen bei der Konfigurierung, Wartung oder Einrichtung des Systems behilflich sein können.



Zusätzliche Informationen, die einen Einfluss auf den Betrieb des Systems, die Systemleistung, die Messungen und die persönliche Sicherheit haben können.



Mitteilung, dass eine Handlung möglicherweise den Betrieb des Systems, die Systemleistung, die Datensicherheit oder die Gesundheit von Personen nachteilig beeinflussen kann.



Miteilung, dass eine Handlung ***zwingend*** zu Schäden am System, Datenverlust, Garantieverlust oder Verletzung von Personen führen wird.



SOLCHE HANDLUNGEN DÜRFEN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN AUSGEFÜHRT WERDEN.



Einführung



Abbildung 2-1. PCS-100 Konsole

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf einer PCS-100 Konsole. Bei der PCS-100 handelt es sich um eine Steuerkonsole, die von Topcon Precision Agriculture entwickelt und gebaut wurde, um Sie bei Ihren Anbautätigkeiten zu unterstützen.

In diesem Benutzerhandbuch finden Sie Anweisungen, wie Sie die Konsole anschließen müssen und wie Sie die Software für den Einsatz konfigurieren müssen. Die Bedienung über Tasten ist einfach und intuitiv, um einen möglichst raschen Betrieb zu gewährleisten.

Die PCS-100 ist robust und für den Einsatz unter rauhen Bedingungen ausgelegt. Das wasserdichte Gehäuse schützt die PCS-100 vor Feuchtigkeit und Schmutz, Dinge, die häufig zu Problemen beim Einsatz elektronischer Geräte auf dem Feld führen können.

Obwohl sie robust ist, dienen diese Eigenschaften der Erhöhung der Lebensdauer Ihrer PCS-100 und stellen nur Vorsichtsmaßnahmen dar, um Ihre Konsole in solchen Fällen zu schützen. Überlasten Sie Ihre Konsole nicht, sondern betreiben Sie die PCS-100 immer sicher im Rahmen ihrer Betriebsrahmendaten, wenn möglich.

Mit Hilfe der Steuersoftware können Sie die Abdeckung Ihres Feldes genauer bestimmen, sei es beim Säen, Besprühen, Ausbreiten oder Ernten. So wissen Sie als Nutzer genau, wo Sie Ihr Fahrzeug entlang gesteuert haben und welche Fläche Sie damit abgedeckt haben.

Über die reine Bestimmung der bearbeiteten Fläche hinaus gestattet die Funktion der Eingabe und Speicherung von Grenzen die Bestimmung der Gesamtfläche Ihres Feldes bevor Sie überhaupt mit der Arbeit begonnen haben.

Nach der Abdeckung können Sie auch einen Abdeckungsbericht erstellen, der Ihnen eine Übersicht über Ihre Arbeit gibt. Zu diesen Informationen gehört auch die abgedeckte Fläche, die Gesamtfläche Ihres Feldes (wenn Sie eine Grenze erstellt haben), die Zeit, die zur Aufnahme des Feldes benötigt wurde, die Gesamtzeit, die auf dem Feld verbracht wurde und außerdem der Beginn und das Ende der Tätigkeit.

Die PCS-100 gibt Ihnen die Gelegenheit, sich an die Spitze der Konkurrenz zu setzen und Ihre landwirtschaftliche Tätigkeit jetzt und in Zukunft zu verbessern.

Verwendung dieses Handbuchs

Die folgenden Kapitel dieses Handbuchs geben Unterstützung bei der Einrichtung und dem Verständnis der Funktionen Ihrer PCS-100:

- Kapitel 4, “Grundkonzepte der PCS-100” bietet einen Überblick über die Funktionen der PCS-100
- Kapitel 5, “PCS-100 Kit Components” bietet eine kurze Erklärung der Funktionen jedes Bauteils aus dem PCS-100 Kit
- Kapitel 6, “PCS-100 einrichten” gibt Anweisungen über die vorzunehmenden Anschlüsse bevor die PCS-100 eingeschaltet werden kann
- Kapitel 7, “Inbetriebnahme” enthält eine Erklärung, wie die PCS-100 EINGESCHALTET wird und bietet eine Übersicht über die Tasten und Funktionen, die beim Gebrauch der PCS-100 verwendet werden
- In Kapitel 8, “Erstellen einer Grenze” wird erklärt, wie eine Grenzdatei erstellt und gespeichert wird. Die Grenze des Feldes wird gespeichert und kann für verschiedene Anwendungen wieder verwendet werden
- In Kapitel 9, “Neue Anwendungsaufgabe” wird erklärt, wie eine Anwendungsaufgabendatei erstellt und gesichert wird. Dies geschieht üblicherweise nachdem eine Grenze geladen wurde und wenn eine neue Anwendungsaufgabe begonnen werden soll. In dieser Datei werden die Feldanwendungsinformationen gespeichert, unter Anzeige des Bereichs, der von dem Fahrzeug auf einem Feld abgedeckt wurde

- Kapitel 10, “Verwendung von Führungsmustern” zeigt die Anwendung von Führungsmustern für eine genaueres Aufnahme des Feldes

- In Kapitel 11, “Sicherungskopien und Importdateien vom Thumbdrive” wird erklärt, wie Sicherungskopien von Dateien auf einem Thumbdrive angelegt werden können und zurück zur Konsole importiert werden können, wenn sie benötigt werden

- In Kapitel 12, Kurzanleitung, werden kurze Anleitungen zum Anlegen einer Grenze und Beginnen einer Aufgabe gegeben

- Anhang A, “Tastenindex” beinhaltet einen Index mit allen in der Konsole verwendeten Symbolen zum Nachschlagen. In diesem Abschnitt wird erklärt, wie die Tasten auf den Berechnungsbildschirm auf dem alphanumerischen Bildschirm, zur Eingabe von Buchstaben und Zahlenverwendet werden

- Anhang B, “Ersatzteilliste” führt die Gegenstände auf, die sich beim Kauf im Kit befinden

- Anhang C, “Technische Daten” enthält die elektrischen, physikalischen und Umweltbestimmungen der PCS-100. Die Abmessungen der Konsole werden ebenfalls ausgeführt

- Anhang D, “Traktordiagramm” enthält ein Bild eines Traktors, das als Bezug verwendet wird, wenn die notwendigen Messungen für die Software aufgenommen werden müssen

- Anhang E, “Schaltplan” enthält die Kabelanschlüsse für alle Hauptkabel, die in der PCS-100 verwendet werden.

- Anhang F, “Dateinameninformationen” liefert einen Überblick über die verschiednen Dateiarten, die im Betrieb der PCS-100 verwendet werden

- In Anhang G, “Verwendung eines USB Thumbdrive” wird erklärt wie ein USB-Thumbdrive richtig in die PCS-100-Konsole eingesetzt und aus ihr entfernt wird

Grundkonzept der PCS-100

Die PCS-100 ist eine unabhängige Führungskonsole und wird installiert, um Anwender bei der Lenkung ihrer Fahrzeuge in einem Feld zu unterstützen. Sie wird innen im Führerhaus eingebaut und bietet eine virtuelle Führung, der der Nutzer für eine genauere Abdeckung eines jeden Feldes folgen kann

GPS

Die PCS-100 ist sowohl mit GPS- als auch mit DGPS-Empfängern kompatibel und bietet Genauigkeiten vom Basis-Modell GPS über DGPS free-to-air marine beacon und WAAS (wo verfügbar) und Vertragssysteme (einschließlich OmniSTAR®, VBS und HP), bis zu Real-time Kinetic (RTK) Funksystemen mit Positionsgenauigkeitsbereichen, die zu jeder Anwendung passen.

Führung

Mit GPS kann die PCS-100 die genauen Koordinaten der am Fahrzeug befestigten Antenne identifizieren. So ist die PCS-100 imstande, eine virtuelle Karte der aktuellen Position zu erstellen und eine Darstellung des Fahrzeugs auf dieser Karte zu platzieren.

Die geographische Position des Fahrzeugs auf der Karte entspricht der wahren geographischen Position des Fahrzeugs. So können Sie die Grenzen und Abdeckung des Feldes aufnehmen, während Sie darüber fahren, da das GPS imstande ist, den befahrenen Bereich genau nachzuverfolgen.

Grenzaufnahme

Mit Grenzaufnahme können Sie einen Umriss des Feldes erstellen, der bei späteren Anwendungen auf dem Feld wieder verwendet werden kann.

Die Vorteile bestehen darin, dass die genaue Größe des Feld im voraus bekannt ist, so dass auch die Abdeckroute vorab bestimmt werden kann.

Abdeckungsaufnahme (Anwendungsaufnahme)

Nachdem über die Grenzaufnahme die genaue Fläche des Feldes bekannt ist, kann die Abdeckungsaufnahme nun dazu verwendet werden, die vom Fahrzeug abgedeckte Fläche nachzuverfolgen. Die Vorteile bestehen darin, dass Bereiche, die nicht abgedeckt wurden, erkannt werden, so dass sie nachgearbeitet werden können.

Alternativ können so überlappende Bereiche erkannt werden, damit in Zukunft die Fahrstrecke sorgfältiger geplant werden kann, um übermäßige Anwendungen zu vermeiden.

PCS-100 Kitbestandteile

Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über die Bauteile, die sich im PCS-100 Kit befinden.

PCS-100 Konsole



Abildung 5-1. #9258-0000-02 - PCS-100-Konsole

Die PCS-100 ist die Hauptkonsole, an die alles angeschlossen wird

Lichtstreifen

Der Lichtstreifen befindet sich oben auf der PCS-100-Konsole und hat die Teilenummer #9192-0000.

Netz-/CAN-Kabelsatz

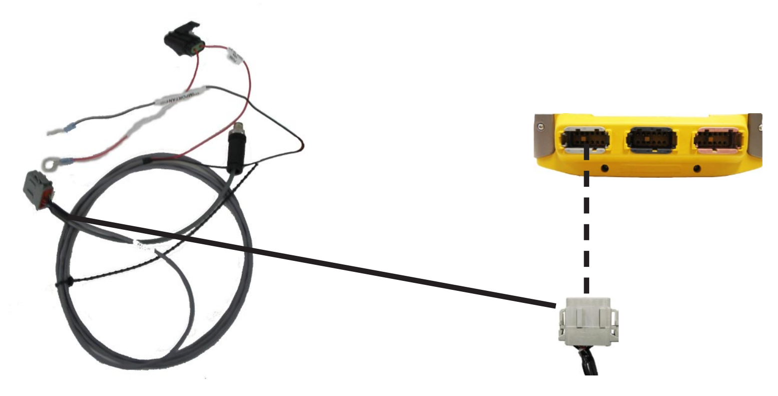


Abbildung 5-2. #A3240 - Netzkabel/CAN-Kabel

Das Netzkabel/CAN-Kabel versorgt die PCS-100-Konsole mit Strom und verbindet sie direkt mit der Batterie. Der graue Stecker muss in die graue Buchse auf der Rückseite der PCS-100-Konsole (Abbildung 5-2) gesteckt werden.

Anschluss für die Fernsteuerung der Aufnahme

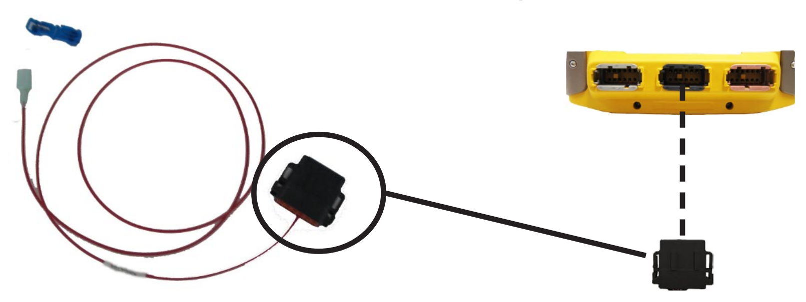


Abbildung 5-3. #A3442 - Kabelanschluss für die Fernsteuerung der Aufnahme

Diese Kabel und Stecker müssen für ein ferngesteuertes Starten/Anhalten der Abdeckungskarte verwendet werden. Dazu wird das Kabel mit einer positiven Spannung zum Beginn der Aufnahme beaufschlagt, die Spannung wird wieder abgeschaltet, wenn die Aufnahme beendet werden soll. Der graue Stecker muss in die schwarze Buchse auf der Rückseite der PCS-100-Konsole (Abbildung 5-3) gesteckt werden.

Universal GPS-Kabel



Abbildung 5-4. #A3443 - Universal GPS-Kabel

Dieses Kabel wird dazu verwendet, eine Datenübertragung zwischen der PCS-100 und einer GPS über eine DB9-Verbindung zu ermöglichen und kann eine Versorgungsspannung über eine 2-polige weatherpack-Verbindung liefern. Der rosa Stecker muss in die rosa Buchse auf der Rückseite der PCS-100-Konsole (Abbildung 5-4) gesteckt werden.

AGE-1 and AGE-2 GPS-Kabel



Abbildung 5-5. #A3441 AGE-1 GPS und #A3242 AGE-2 GPS-Kabel

Dieses Kabel verbindet die rote 12-polige Buchse direkt mit der AGE-1 oder AGE-2 GPS-Antenne. Dieses Kabel versorgt die GPS mit einer Spannung von 12 V und die PCS-100 (Abbildung 5-5) mit NMEA-Daten.

AGE-1 und AGE-2 GPS-Antennen



Abbildung 5-6. AGE-1 (links) und AGE-2 (rechts) GPS-Antenne

Dies ist die GPS-Antenne, die oben auf dem Traktor befestigt werden muss. Sie befindet sich auf einer Halterung und darf nicht abgedeckt werden, da dies zu einer Abschwächung der ankommenden GPS-Signale führen kann.

GPS Magnetische Befestigung



Abbildung 5-7. #A1727 - GPS-Magnetische Befestigung

Dies ist die Befestigung, auf der sich die GPS-Antenne (Abbildung 5-6) befinden wird. Die Befestigung wird so mittig wie möglich oben auf dem Traktor befestigt. Eine mittige Befestigung der GPS-Antenne sorgt für eine genauere Darstellung des virtuellen Wegs des Traktors auf der Konsole.

RAM®-Befestigung und -Fuß



Abbildung 5-7. #B103 - RAM® Befestigungsarm und #B105 RAM® Befestigungsfuß

Die RAM® Befestigung dient zur Anbringung der PCS-100 im Traktorführerhaus.

Notizen:

Einrichten der PCS-100

In diesem Kapitel finden sich Anweisungen zur Einrichtung der Anschlüsse der PCS-100.

Befestigung der Konsole im Führerhaus des Traktors

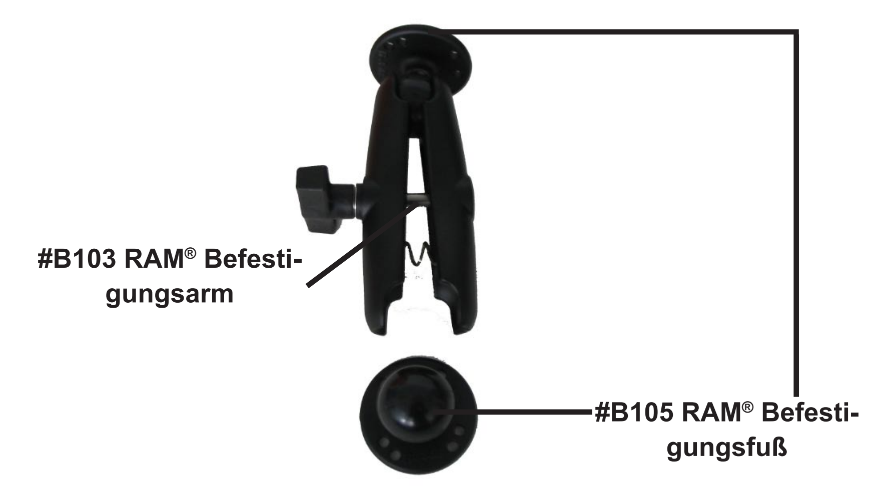


Abbildung 6-1. #B103 - RAM® Befestigungsarm und #B105 RAM® Befestigungsfuß

1. Finden Sie die RAM® -Halterung (Abbildung 6-1) aus dem Kit

2. Drehen Sie den Griff vorsichtig entgegen dem Uhrzeigersinn, um das Kugelgelenk auf der Federseite zu lösen



Abbildung 6-2. PCS-100 Rückansicht

3. Legen Sie die PCS-100-Konsole mit der Vorderseite nach unten auf ein sauberes Tuch, um zu verhindern, dass der Bildschirm verkratzt oder verschmutzt wird

4. Stecken Sie die 3 Schrauben auf der PCS 100 durch die 3 Löcher auf dem Kugelgelenk (Abbildung 6-2)

5. Befestigen Sie das Kugelgelenk mit einem 3-mm- / Innensechskantschlüssel an der Rückseite der PCS-100 (Abbildung 6-3).



Abbildung 6-3. Kugelgelenk an der Rückseite der PCS-100 befestigt

6. Bringen Sie die RAM® -Befestigung in einer Position, die vom Fahrersitz gut zu erreichen ist, aber Ihre Sicht beim Fahren nicht einschränkt, an.



Abbildung 6-4. Bringen Sie die PCS-100 an der RAM® Befestigung an

7. Wenn beide Befestigungen sicher montiert sind, befestigen Sie die PCS-100 innen im Führerhaus mit der RAM®-Befestigung. Drehen Sie den Griff (Abbildung 6-4) im Uhrzeigersinn, um die Verbindung zwischen dem Kugelgelenk auf der PCS-100 und der RAM® Befestigung anzuziehen.

GPS-Einrichtung



Abbildung 6-5. Schrauben Sie die AGE-1 oder AGE-2 Antenne in die Magnethalterung

1. Schrauben Sie die AGE-1 oder AGE-2 Antenne in die Magnethalterung (Abbildung 6-5)

2. Befestigen Sie den Magnetfuß auf einer metallischen Oberfläche auf dem Dach des Fahrzeugs, so mittig (links/rechts) wie möglich in Bezug auf die Fahrzeugmitte mit freier Sicht auf den Himmel und nicht durch Lampen oder andere Dachaufbauten verdeckt

Für GPS-Einheiten anderer Hersteller mit DB9-Anschlüssen und einer eigenen Spannungsversorgung wird das Universal GPS-Kabel (#A3443) verwendet.

Dieses Kabel kann an den PCS-100 Steckverbinder und an den GPS DB9-Steckverbinder angeschlossen werden.

Darüber hinaus gibt es eine geschaltete Spannungsversorgung von der Konsole, damit die GPS-Einheiten anderer Hersteller EIN/AUS-geschaltet werden können, wenn die PCS-100 EINgeschaltet wird.



Abbildung 6-6. Befestigung des GPS-Kabels (#A3441 oder #A3242) an der Antenne

3. Schließen Sie das mitgelieferte GPS-Antennenkabel an die AGE-1 Antenne an (stellen Sie sicher, dass die Verbindung fest ist)

4. Ziehen Sie das Kabel in das Führerhaus hinein



HINWEIS

Es wird empfohlen, dass der GPS-Kabelsatz (Abbildung 6-6) um den Magentfuß gewickelt oder daran befestigt wird, um Zug auf die Stecker des Kabelsatzes zu verringern und zu verhindern, dass Schäden entstehen, wenn plötzlich am Kabelsatz gezogen wird.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass das Kabel korrekt verlegt ist, in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und bewegenden Teilen. Eine falsche Verlegung kann dazu führen, dass sich die Kabel verwickeln, verbiegen, verbrennen oder zerdrückt werden, was zu dauerhaften Schäden am Kabel führen kann.



Abbildung 6-7. Befestigung des GPS-Kabels (#A3441 oder #A3242) an die farbkodierte Anschlussbuchse

5. Schließen Sie den Anschluss des GPS-Kabels an die farbkodierte Buchse auf der PCS-100 (Abbildung 6-7) an.



HINWEIS

Es gibt nur eine Richtung, in der die Stecker in die Buchse eingeführt werden können. Bei richtiger Einführungsrichtung sollten die Stecker in die Buchse gleiten und die seitlichen Clips rasten ein, schieben Sie den Stecker nicht mit Gewalt hinein.

Anschluss der Fernsteuerung



Abbildung 6-8. Anschluss des Fernsteuerungskabels (#A3442) an die farbkodierte Anschlussbuchse

1. Schließen Sie das Fernsteuerungsanschlusskabel (#A3442) an die mittlere Buchse(Abbildung 6-8) an. Mittels dieses Kabels kann die Führungsaufnahme ferngesteuert eingeschaltet werden

   Es gibt einen elektrischen STC-Stecker, der mit dem Kit ausgeliefert wird.

2. Suchen Sie eine positive Spannungsquelle vom Regler, die verwendet wird, und verbinden Sie den STC-Stecker damit

3. Verbinden Sie den freien Flachstecker des Fernsteuerungskabels (# A3442) mit dem STC-Steckverbinder.



HINWEIS

Es sollte eine positive Spannung im Applikatorkabel anliegen, wenn der Hauptschalter auf EIN steht und keine Spannung, wenn der Hauptschalter auf AUS steht.

Spannungsversorgung



Abbildung 6-9. Befestigung des Netz-/CAN-Kabels (#A3240) an die farbkodierte Anschlussbuchse

1. Schließen Sie das Netzkabel/CAN-Kabel (#A3240) mit Steckverbinder an die linke Buchse an (Abbildung 6-9). Dieses Kabel versorgt die PCS-100 mit positiver Spannung.

2. Verbinden Sie die Anschlüsse am anderen Ende des Kabels direkt mit einer Batterie. Die roten Anschlüssen müssen mit dem Pluspol verbunden werden und schwarze Anschlüsse müssen mit dem Minuspol verbunden werden.



WARNUNG

Die Nennspannung der Konsole reicht von 9 bis 32 V Gleichspannung, schließen Sie die Anschlüsse nicht an irgendetwas außerhalb dieser Nennspannung an. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Anschlüsse korrekt, so wie in der Anleitung, verbunden sind, da eine Polaritätsumkehr die Konsole beschädigen kann.

Erste Schritte

Dieses Kapitel enthält Anweisungen über das Einschalten der PCS-100 und Erklärungen der Funktionen der Tasten, die sich auf dem Arbeitsbildschirm befinden



Abbildung 7-1. PCS-100 Rückansicht

1. Vergewissern Sie sich, dass die PCS-100 mit einer Spannungsquelle verbunden ist

2. Drücken Sie die Taste Power und halten Sie sie (etwa 1 Sekunde lang) gedrückt, um die PCS-100-Konsole einzuschalten

Die grüne LED in der Mitte der Taste geht an, als Zeichen dafür, dass Spannung an der PCS-100 anliegt und dass der Hochlauf beginnt.

3. Ein Bildschirm mit einer Warnung (Abbildung 7-2) die den Haftungsausschluss für das Produkt enthältöffnet sich.

4. Lesen Sie den gesamten Haftungsausschluss, bevor Sie fortfahren.

5. Benutzen Sie die Abwärtstaste , um den Bildschirminhalt abwärts zu verschieben.

WARNUNG

Diese Konsole und Software (System) von Topcon Precision Agriculture steuern die Führung, das System kann zur Unterstützung beim Pflanzen, Sprühen, Ausbreiten und Düngen (Anwendungen) verwendet werden.

WICHTIG: Sie müssen die dazugehörigen Systemhandbücher lesen und befolgen und eine entsprechende Schulung vor dem Gebrauch durchlaufen haben. Wenn Sie das System nicht richtig bedienen, wird es Ihnen nicht richtig bei der Führung helfen bzw. die Anwendungen nicht entsprechend Ihren Anforderungen anwenden. Das kann zu Schäden an Eigentum und Geräten führen, zu schweren Verltzungen von Personen, schlechten Erträgen und/oder Ernteschäden bzw. -ausfällen.

Sie sind für die richtige Eingabe der erforderlichen Informationen verantwortlich, damit das System die Anwendungen auf Ihre Anforderungen anwenden kann (einschließlich Messeinheiten (z.B. metrisch (SI) oder imperial), Fahrzeugabmessungen, Anwendungsgeschwindigkeit und Fahrzeuggeschwindigkeit). Sie sind für die Kalibrierung des Systems verantwortlich und müssen sicherstellen, dass die Anwendungen entsprechend ihren technischen Daten/ Vorgaben angewandt werden (einschließlich Wind-, Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, Verdünnungs- und Aussetzungszeiträume).

Wenn Sie das Obengenannte nicht befolgen, kann dies zu einem fehlerhaften Betrieb des Systems führen. Sie müssen zu allen Zeiten überwachen, ob sich das System so verhält, wie gefordert.

Indem Sie die Taste JA drücken, bestätigen Sie, dass Sie:

- **das Obengenannte gelesen, die entsprechende Schulung mitgemacht und das Systemhandbuch gelesen haben, und**
- **dass Sie die Kontrolle und Verantwortung über das System übernommen haben.**

Abbildung 7-2 Bildschirm Warnung

6. Wählen Sie JA, wenn Sie den Haftungsausschluss gelesen haben und die Nutzungsbedingungen akzeptieren.

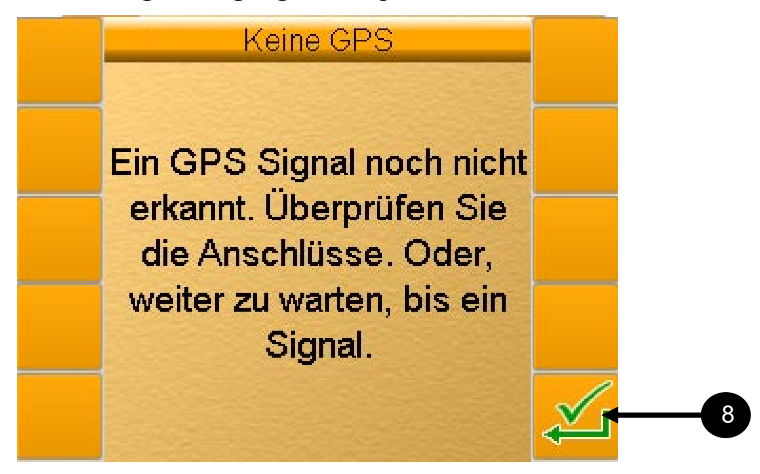


Abbildung 7-3. Hinweis, dass kein GPS-Signal gefunden wurde

Wenn kein GPS-Signal gefunden wird, öffnet sich der Bildschirm, der in Abbildung 7-3 dargestellt ist. Wenn die GPS-Antenne angeschlossen ist, und dieser Bildschirm erscheint, vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind, und schlagen Sie die GPS-Einstellung auf Seite 7 - 27 nach, um sicherzustellen, dass die GPS-Anlage empfängt.

7. Wählen Sie , um den Bildschirm Warnung zu öffnen.



HINWEIS

Die Auswahl der Taste Annahme gestattet den Zugang zum PCS-100-Bildschirm bei Arbeit, Führung wird jedoch erst aktiviert, wenn ein GPS-Signal gefunden wurde.



HINWEIS

Die Uhr auf der Konsole muss eingestellt werden, wenn die PCS-100 zum ersten Mal mit einem GPS-Signal eingeschaltet wird. Die Uhr muss nur dann neu gestellt werden, wenn die PCS-100 in eine andere Zeitzone gebracht wird. Anweisungen zum Stellen der Uhr befinden sich auf Seite 7-20.

Übersicht über die Funktionen auf dem Hauptarbeitsbildschirm



Abbildung 7-4. PCS-100 Hauptarbeitsbildschirm

Symbol		Beschreibung
a		Bildschirm Führung öffnen
b		Bildschirm Führung einrichten öffnen
c		Bildschirm GPS-Einstellungen öffnen
d		Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen
e 3459 8172		Bildschirm ‚Systemspeicher und Diagnose' öffnen
f		Tag- oder Nachtmodus
g		Konsole neu-/umprogrammieren/ Konsole nachrüsten
h		Farbbelegung ändern
i		PCS-Seriennummer anzeigen
j		USB-Thumbdrive sicher entfernen

a. Der Bildschirm Führung

Dieser Abschnitt enthält eine Einführung in die Funktionen auf dem Bildschirm *Führung*.

Wählen Sie (Abbildung 7-4), um den Bildschirm *Führung* (Abbildung 7-5 zu öffnen).



Abbildung 7-5. Bildschirm Führung

Symbol			Beschreibung
a1			Zurück zum Hauptbildschirm
b			Bildschirm Führung einrichten öffnen
a2			Anzeige, ob Aufnahme EIN- oder AUSgeschaltet ist
a3			Aufnahme/Pause/Vollständig/Grenze erstellen
a4			Führungsoptionen für gewählte Führungsmuster
a5			Herauszoomen für einen größeren Ausschnitt der Karte des abgedeckten Bereichs
a6			Hereinzoomen für einen kleineren Ausschnitt der Karte des abgedeckten Bereichs
a7			Ändert die Ansicht
a8			Öffnet den Bildschirm Führungsmuster auswählen
a9			GPS-Kompensation

a1. Der Hauptbildschirm

Wählen Sie , um zum ***Hauptbildschirm*** zurückzukehren. Der Hauptbildschirm (Abbildung 7-4 auf Seite 7-4) dient als Zugang zu allen Haupteinstellungen der PCS-100-Konsole.

a2. Anzeigen für Aufnahme EIN/AUS

Diese Tastenbelegung ändert sich, je nachdem, welche Option für die Abdeckungsaufnahme ausgewählt wird. Dies wurde unter “Bildschirm Abdeckungsrichtung einrichten”, Seite 7-25, konfiguriert.

Wenn **IMMER AN** ausgewählt wird, erscheint der in Abbildung 7-6 gezeigte Bildschirm.

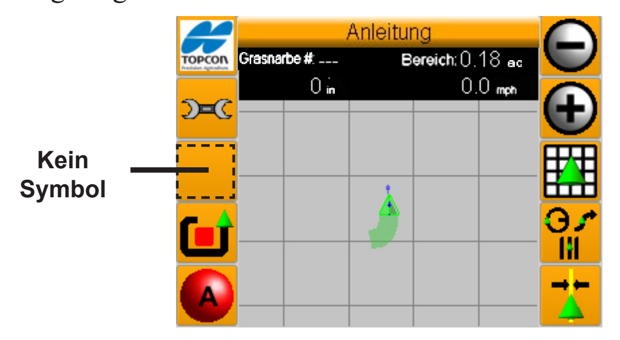


Abbildung 7-6. Bildschirm Führung mit Abdeckungsaufnahme IMMER AN

Der Bereich, in dem sich die Taste ‚Aufnahme EIN/AUS‘ normalerweise auf dem Bildschirm ***Führung*** befindet, ist leer, wenn **IMMER AN** ausgewählt wird.

Der Grund dafür ist, dass wenn **IMMER AN** ausgewählt ist, die Abdeckungsaufnahme nicht vom Bildschirm ***Führung*** ausgeschaltet werden kann.

Wenn **VON HAND** ausgewählt ist, sieht der Bildschirm so aus, wie unten dargestellt.

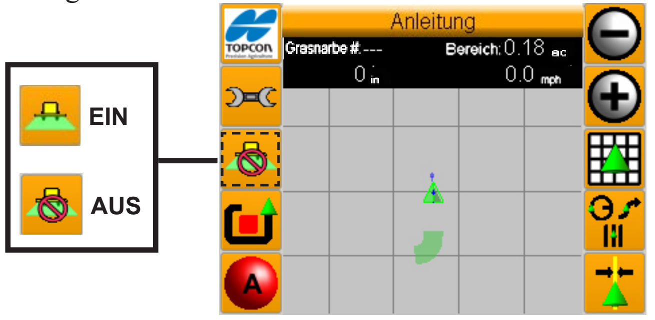


Abbildung 7-7. Bildschirm Führung mit Abdeckungsaufnahme VON HAND

Das Symbol Traktor erscheint und kann dazu verwendet werden, die Aufnahme ein- und auszuschalten.

Wenn **GESCHALTET** ausgewählt wird, erscheint der in Abbildung 7-8 gezeigte Bildschirm

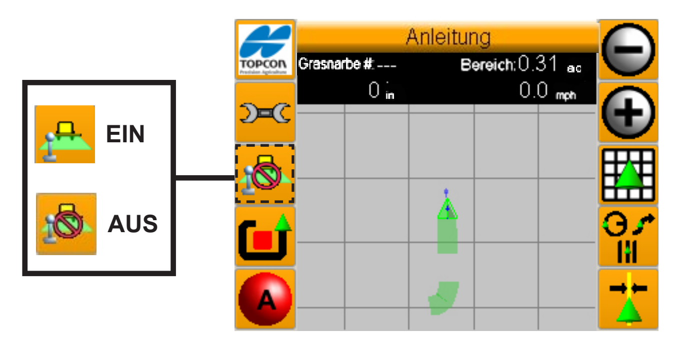


Abbildung 7-8. Bildschirm Führung mit GESCHALTETER Abdekkungsaufnahme

Das Symbol Traktor erscheint mit einem Schalter, und schaltet EIN, wenn eine positive Spannung am Schaltsensor erkannt wird. Die Spannung kann aus Quellen stammen, die von einem Handschalter im Führerhaus bis hin zu einem Sensor, der erkennt, wenn ein Sprühgerät eingeschaltet wird, reichen.

a3. Tasten zur Erstellung von Grenzen

Die Belegung dieser Taste ändert sich während des Grenzerstellungsvorgangs.

Nachdem eine neue Grenzdatei erstellt worden ist, werden diese Tasten dazu verwendet, auf dem Führungsbildschirm die Erstellung einer Grenze zu starten und anzuhalten, die Grenze zu schließen und außerdem rasch eine neue Grenzdatei zu erstellen.

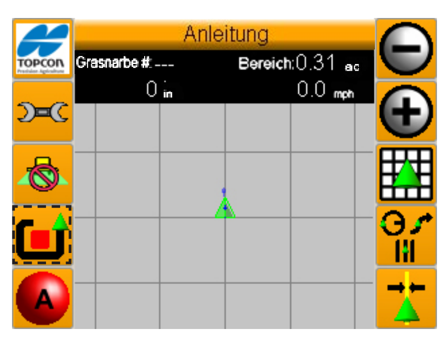


Abbildung 7-9. Grenzaufnahme AUS

Wählen Sie , um die Aufzeichnung der Grenze zu beginnen. Es wird erwartet, dass Sie nach Auswahl dieser Taste beginnen, entlang der Grenze des Feldes zu fahren.

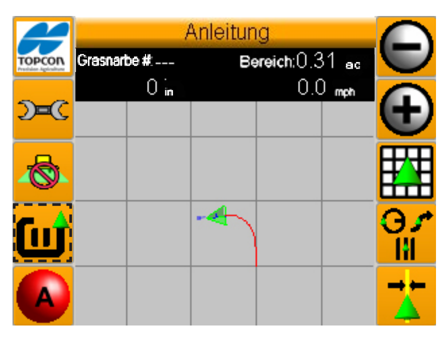


Abbildung 7-10. Grenzaufnahme AN

Wählen Sie , um die Grenzaufnahme zu unterbrechen. Es ist ratsam, das Fahrzeug zum Stillstand zu bringen, bevor Sie diese Taste wählen. Damit soll verhindert werden, dass Lücken in der Grenzaufnahme in der Anzeige auftreten.

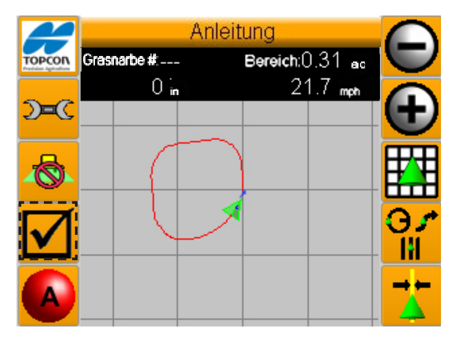


Abbildung 7-11. Endpunkte der Grenze schließen

Dieses Symbol erscheint, wenn Sie sich innerhalb eines Radiusses von 50 m um den Ausgangspunkt befinden. Wenn ausgewählt wird, wird eine gerade Linie zwischen den Endpunkten gezogen, um die Grenze zu vervollständigen. Alternativ können Sie das Fahrzeug bis auf 5 m an den Ausgangspunkt heranfahren, dann schließt sich die Grenze von allein.



HINWEIS

Der Umfang der Grenze muss mehr als 100 m betragen, damit die Grenze geschlossen werden kann



Abbildung 7-12. Neue Grenzdatei erstellen

Wählen Sie , wenn Sie die Grenze fertig gestellt haben und eine neue Grenzdatei erstellen möchten. Drücken auf diese Taste speichert die aktuell angezeigte Grenze und erstellt eine neue, leere Grenzdatei. So können Sie mehrfach Grenzaufnahmen nacheinander erstellen.

a5. Herauszoomen

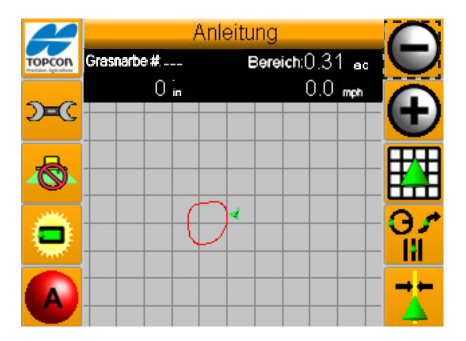


Abbildung 7-12. Herausgezoomte Draufsicht

Diese Taste dient zum Herauszoomen des Bildschirms ***Führung***. Durch Herauszoomen erhalten Sie einen größeren Ausschnitt der Aufnahme, während Sie sie auf dem Bildschirm ***Führung*** zeichnen.

a6. Hereinzoomen

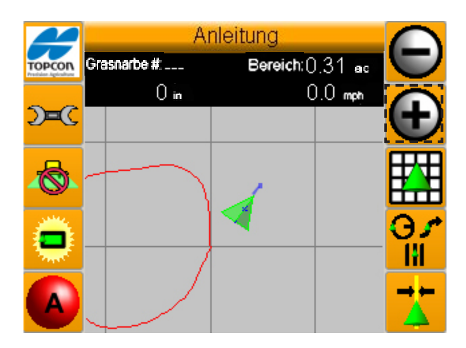


Abbildung 7-13. Hereingezoomte Draufsicht

Diese Taste dient zum Hereinzoomen des Bildschirms ***Führung***. Durch Hereinzoomen erhalten Sie einen kleineren Ausschnitt der Aufnahme, während Sie sie auf dem Bildschirm ***Führung*** zeichnen.

a7. Änderung der Ansicht

Es gibt 3 Hauptansichten, aus denen man auswählen kann; diese sind Draufsicht, Norden nach oben und perspektivisch.

Draufsicht



Abbildung 7-14. Draufsicht

Dies liefert eine Darstellung aus der Vogelperspektive von oben auf das Fahrzeug und die Karte.

Norden nach oben



Abbildung 7-15. Ansicht Norden nach oben

Norden nach oben ähnelt der Draufsicht, nur dass in diesem Falle das Fahrzeug im Verhältnis zum dem Bildschirm immer nach Norden zeigt

Perspektivisch

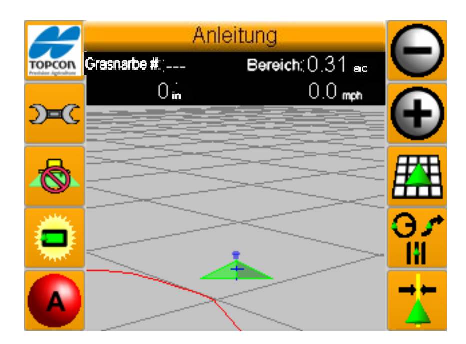


Abbildung 7-16. Prespektivische Ansicht

Die perspektivische Ansicht gestattet die Ansicht der virtuellen Karte, so wie man die Spur von hinter dem Fahrzeug aus sehen würde.

a8. Auswahl des Bildschirms Führungsmuster

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Führungsmuster wählen*** zu öffnen.

Auf diesem Bildschirm können Sie ein Führungsmuster auswählen, das Sie dabei unterstützt, das Fahrzeug zu steuern, während Sie es über ein vorgegebenes Feld bewegen.



Abbildung 7-17. Auswahl des Bildschirms Führungsmuster

1. Wählen Sie , um das Führungsmuster Kurven (Kontur) auszuwählen
2. Wählen Sie , um das Führungsmuster AB-Linien auszuwählen
3. Wählen Sie , um das Führungsmuster Drehpunkte auszuwählen
4. Wählen Sie um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***Führung*** zurückzukehren
5. Wählen Sie , um die Auswahl anzunehmen. Bei Annahme werden Sie zu einem Bildschirm weitergeleitet, der dem in Abbildung 7-18 ähnlich ist.

Dieser Bildschirm erscheint, wenn ein Führungsmuster angenommen wird. Hier können Sie eine Führungsmusterdatei speichern, bearbeiten, löschen oder importieren.



Abbildung 7-18. Bildschirm Dateiauswahl

6. Wählen Sie **Neu**, um eine neue Führungsmusterdatei zu erstellen. Das passiert üblicherweise, wenn eine Grenze erstellt wird oder nachdem eine Grenze erstellt wurde.

7. Wählen Sie eine Datei aus und wählen Sie **bearbeiten**, um eine bestehende Datei umzubenennen.

8. Wählen Sie eine Datei aus und wählen Sie **löschen**, um eine bestehende Datei zu löschen.

9. Wählen Sie , um eine Datei von einem USB-Thumbdrive zu laden. Wenn diese Option ausgewählt wird, werden Sie zu einem anderen Dateiauswahlbildschirm weitergeleitet, ähnlich dem oben beschriebenen. Wählen Sie eine Datei aus und wählen Sie die Taste mit dem grünen Pfeil, um die ausgewählte Datei in den Bildschirm ***Dateiauswahl*** (Abbildung 7-18) zu importieren.

10. Wählen Sie **Finden,** um nur AB-Linienführungsmuster mit GPS -Koordinaten innerhalb eines Radiusses von 2 km innerhalb Ihres aktuellen GPS-Standorts zu orten. Finden kann nur zum Orten des Führungsmusters AB-Linien verwendet werden.

11. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeiltasten zur Auswahl einer Datei

12. Hinweis - Diese Taste erscheint nur, wenn AB-Linien als Führungsmuster ausgewählt wurde. Die Auswahl von leitet auf einen anderen Bildschirm weiter, auf dem der Längen- und Breitenkoordinaten für A und B von Hand eingegeben werden können (siehe Seite 7-16).

13. Wählen Sie um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***Führungsmusterauswahl*** zurückzukehren.

14. Wählen Sie um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***Führungsmusterauswahl*** zurückzukehren.

Führungsmuster für den zukünftigen Gebrauch speichern

Parallele Linien, Drehpunkte und Kurven können für den Gebrauch in vorgegebenen Feldern eingestellt und gespeichert werden. Diese Linien können zu einem späteren Zeitpunkt aufgerufen werden, wenn eine andere Anwendung im gleichen Feld durchgeführt werden muss.

Diese Linien können NUR erstellt und gespeichert werden, während sich das Fahrzeug auf dem Feld befindet und nachdem eine Grenzdatei oder eine Aufgabendatei erstellt worden sind. Die einzige Ausnahme davon ist die manuelle Eingabe der Koordinaten der Punkte A und B.

Linie 

Eine AB-Linie kann auf zwei Arten erstellt werden. Sie können entweder einen A- und einen B-Punkt auswählen, während Sie auf dem Feld sind und das GPS aktiv ist, oder Sie können die Koordinaten der Punkte A und B von Hand eingeben. Dazu wird eine AB-Linien-Datei erstellt und Position 12 in Abbildung 7-18 ausgewählt. Sie werden dann auf einen Bildschirm weitergeleitet, der ähnlich dem in Abbildung 7-19 gezeigten ist.

Befolgen Sie die Anweisungen auf Seite 7-16, um die Koordinaten der Punkte A und B von Hand einzugeben.



Abbildung 7-19. Bildschirm AB Punkte von Hand einstellen

1. Wählen Sie die Koordinaten für den Breitengrad von Punkt A und geben Sie sie ein
2. Wählen Sie die Koordinaten für den Längengrad von Punkt A und geben Sie sie ein
3. Wählen Sie die Koordinaten für den Breitengrad von Punkt B und geben Sie sie ein
4. Wählen Sie die Koordinaten für den Längengrad von Punkt B und geben Sie sie ein
5. Anstelle der Eingabe der Koordinaten für Punkt B, können Sie die Überschrift in Grad eingeben, nachdem Punkt A ausgewählt wurde
6. Wählen Sie , um den ersten Punkt der parallelen Fahrspur zu platzieren.
7. Wählen Sie , um den zweiten Punkt zu platzieren.
8. Kehren Sie zum Bildschirm ***Führungsmuster wählen*** zurück ohne Änderungen auszuführen.
9. Änderungen sichern und zum Bildschirm ***Führung*** zurückkehren

Weitere Informationen über die Erstellung und Speicherung von AB Linien finden sich auf Seite 10-5.

Kurven



Wählen Sie die Option Kurven und beginnen Sie um Ihr Feld herumzufahren.

Kurven sind Nachbildungen früherer Fahrspuren und können nur gespeichert werden, wenn die Abdeckungsaufnahme aktiviert ist.

Speichern und Abrufen der Kurvenführungsmuster entspricht dem Speichern und Abrufen von parallelen Linien, mit der Ausnahme, dass es keine A-/B-Punkte gibt und dass die Abdeckungsaufnahme EINgeschaltet sein muss.

Drehpunkte



Wählen Sie die Option Drehpunkte und befahren Sie die Drehpunktspur.

Sobald in der ersten Runde ausreichend viele Daten aufgenommen worden sind, wird ein Kreis auf dem Bildschirm gezeichnet. Die Größe der kreisförmigen Fahrspur hängt vom Abstand des Fahrzeugs vom Drehpunkt ab, d.h. die kreisförmige Fahrspur ist klein, solange sich das fahrzeug in der Nähe des Drehpunktes befindet, und groß, wenn das Fahrzeug weiter vom Drehpunkt entfernt ist.

Das Speichern und Abrufen Drehmatritzen entspricht dem Speichern und Abrufen von AB-Linien, mit der Ausnahme, dass es keine A/B-Punkte gibt und dass die Abdeckungsaufnahme EINgeschaltet sein muss.

a9 GPS-Kompensation



Die Taste GPS-Kompensation wird zur Kompensation der GPS-Drift verwendet. Wenn diese Taste gedrückt wird, werden die AB-Linie und Drehpunkt-Führungsmuster passend zur Position der GPS-Antenne auf dem Fahrzeug verrückt.

b. Bildschirm Führung einrichten

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Führung einrichten*** zu öffnen.

In diesem Abschnitt befindet sich eine Einführung in den Bildschirm ***Führung einrichten.***



Abbildung 7-20. Bildschirm Führung einrichten

Symbol	Beschreibung
a	Zurück zum Bildschirm Führung
c	Öffnet den Bildschirm GPS-Einstellungen
b1	Öffnet den Bildschirm GPS-Vorausschaulänge anpassen
b2	Öffnet den Bildschirm Einheiten- und Zeiteinstellung
b3	Öffnet den Bildschirm Sprache wählen
b4	Öffnet den Bildschirm Geräteeinrichtung
b5	Öffnet den Bildschirm GPS-Antennenposition einrichten
b6	Öffnet den Bildschirm LED-Abstand eingeben
b7	Öffnet den Bildschirm Abdeckungsrichtung einrichten

b1. GPS-Vorausschaulänge anpassen

Wählen Sie , um den Bildschirm ***GPS-Vorausschaulänge anpassen*** zu öffnen.

In diesem Bildschirm kann die GPS-Vorausschaulänge angepasst werden. Hierbei handelt es sich um die Länge des Anzeigstabes vor dem Fahrzeugsymbol.



Abbildung 7-21. Bildschirm Vorausschaulänge eingeben

In Anhang A, Seite A-8 befinden sich Anweisungen zum Verwenden des numerischen Tastenfeldes. 20 m (840 Zoll) ist die empfohlene Mindestvorausschaulänge.

1. Drücken Sie zweimal auf , um die aktuelle Vorausschaulänge zu löschen.
2. Wählen Sie , um die letzte Eingabe rückgängig zu machen.
3. Wählen Sie zur Eingabe von Kommazahlen.
4. Wählen Sie um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***Führung einrichten*** zurückzukehren.
5. Wählen Sie um die Änderungen anzunehmen und zum Bildschirm ***Führung einrichten*** zurückzukehren.

b2. Einheiten- und Zeiteinstellungen

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Einheiten- und Zeiteinstellungen*** zu öffnen.

Auf diesem Bildschirm können Sie die Messeinheiten und die Zeiteinstellungen anpassen.



Abbildung 7-22. Bildschirm Einheiten- und Zeiteinstellungen

In Anhang A, Seite A-8, befinden sich Anweisungen zum Verwenden des numerischen Tastenfeldes

1. Wählen Sie zum Einstellen der Stunde.
2. Wählen Sie zum Einstellen der Minuten.
3. Wählen Sie am/pm, um zwischen a.m. und p.m. hin- und herzuschalten.
4. Wählen Sie , um zwischen metrischen (SI) und englischen Einheiten hin- und herzuschalten.
5. Wählen Sie 12h/ 24h für den Wechsel zwischen der 12-Stunden-Anzeige und der 24-Stunden-Anzeige.
6. Wählen Sie mmddyy ddmmyy, um die Tag/Monat/Jahr-Anzeige umzuschalten
7. Wählen Sie , um die Änderungen anzunehmen.



HINWEIS

Die Uhr muss zum ersten Mal eingestellt werden, wenn die PCS-100 mit einem GPS-Signal eingeschaltet wird. Die Uhr muss nur dann neu gestellt werden, wenn die PCS-100 in eine andere Zeitzone gebracht wird.

b3. Sprache wählen

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Sprache wählen*** (Abbildung 7-23) zu öffnen.

Auf diesem Bildschirm können Sie die Sprache auswählen, die für alle Texte in der Konsole gilt.



Abbildung 7-23 Bildschirm Sprache wählen

1. Drücken Sie auf die Ab- und Aufwärtspfeile , um die Sprache zu markieren, die angewandt werden soll.
2. Wählen Sie , um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***Führung einrichten*** zurückzukehren.
3. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen und der Bildschirm über die Haftungsbegrenzung öffnet sich in der ausgewählten Sprache.

b4. Geräteeinrichtung

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Geräteeinrichtung*** zu öffnen.

Auf diesem Bildschirm können die Schwadbreite, der Spurversatz, der Gerätversatz und die Gerätbreite eingegeben werden.

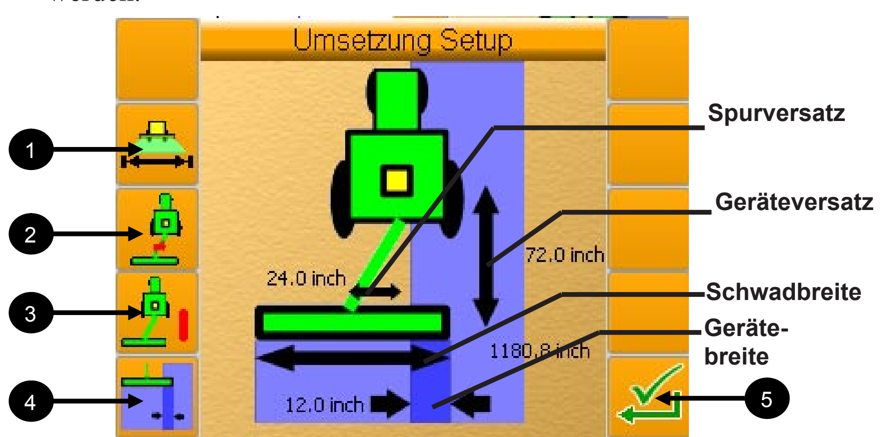


Abbildung 7-24. Bildschirm Geräteeinrichtung

Informationen zu Benutzung des numerischen Tastenfeldes befinden sich in Anhang A, Seite A-8.

1. Wählen Sie zur Eingabe der Schwadbreite.
2. Wählen Sie zur Eingabe des Spurversatzes. Ein Versatz nach links von der Mittellinie ist negativ und nach rechts positiv.
3. Wählen Sie zur Eingabe des Gerätversatzes. Ein Versatz hinter die Antriebsräder ist positiv und davor ist negativ.
4. Wählen Sie zur Eingabe des Überlappungswerts. Positiver Wert für Überlappung und negativer Wert für Spalt.

In Anhang D befindet sich ein Diagramm, in dem gezeigt wird, wie die og. Messungen vorgenommen werden.

5. Wählen Sie , um die Einstellungen anzunehmen.

b5. GPS-Antennenposition einrichten

Wählen Sie ,um den Bildschirm ***GPS-Antennenposition einrichten*** zu öffnen.

Mit diesem Bildschirm können Sie die GPS-Antennenposition im Verhältnis zum Fahrzeug eingeben.

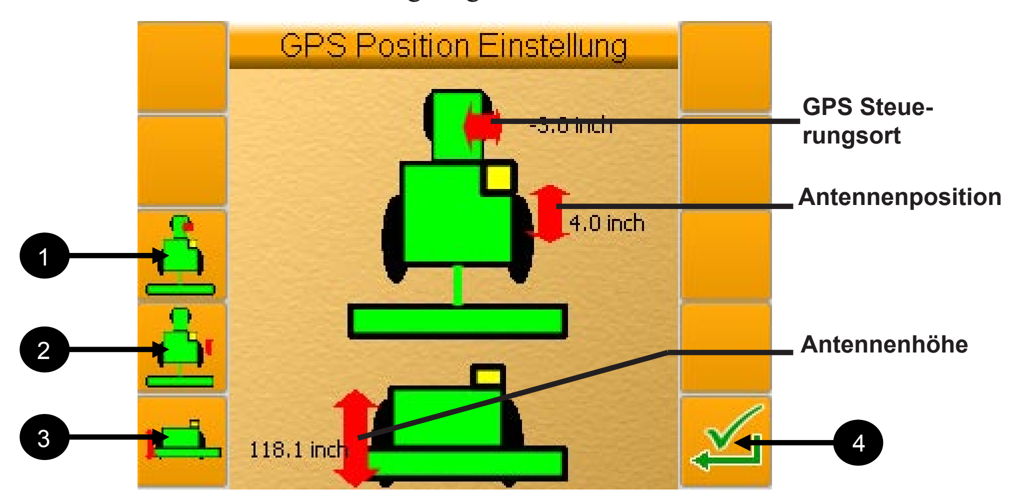


Abbildung 7-25. Bildschirm GPS-Antennenposition einrichten

Informationen zur Benutzung des numerischen Tastenfeldes befinden sich in Anhang A, Seite A-8.

1. Wählen Sie , um den GPS Steuerungsort einzugeben. Wenn die GPS-Antenne links von der Mittellinie befestigt wurde, ist der Wert negativ. Wenn sie sich rechts davon befindet, ist der Wert positiv.

2. Wählen Sie zur Eingabe der Antennenposition. Die Antennenposition ist negativ, wenn sie sich vor der Hinterachse befindet und positiv, wenn sie hinter der Hinterachse liegt.

3. Wählen Sie zur Eingabe der Antennenhöhe.

In Anhang D befindet sich ein Diagramm, in dem gezeigt wird, wie die og. Messungen vorgenommen werden.

4. Wählen Sie , um die Einstellungen anzunehmen.

b6. Bildschirm LED-Abstand öffnen

Wählen Sie , um den Bildschirm ***LED-Abstand eingeben*** zu öffnen.

Es gibt 19 LEDs auf dem Lichtstreifen. Der Lichtstreifen dient zur visuellen Anzeige der Position der Mitte des Fahrzeugs von der Mitte einer Führungslinie. Wenn beispielsweise ein Wert von 7 Zoll eingegeben wird, und die Mitte des Fahrzeugs bewegt sich 21 Zoll nach links von der Führungslinie, dann leuchten 3 LEDs links auf dem Lichtstreifen.

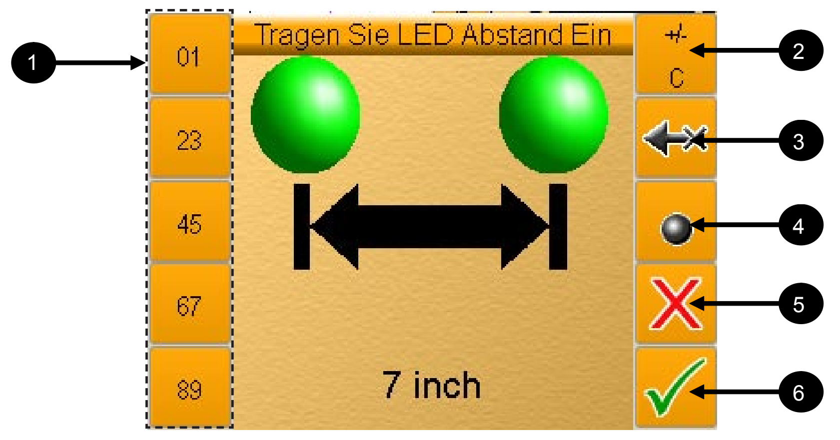


Abbildung 7-26. Bildschirm LED-Abstand eingeben

Informationen zur Benutzung des numerischen Tastenfeldes befinden sich in Anhang A, Seite A-8.

1. Drücken Sie zweimal, um den aktuellen LED-Abstand zu löschen.

2. Wählen Sie , um die letzte Eingabe rückgängig zu machen.

3. Wählen Sie zur Eingabe von Kommazahlen.

4. Wählen Sie um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***Führung einrichten*** zurückzukehren.

5. Wählen Sie , um die Änderungen anzunehmen und zum Bildschirm ***Führung einrichten*** zurückzukehren.

b7. Bildschirm Abdeckungsrichtung einrichten

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Abdeckungsrichtung einrichten*** zu öffnen.

In diesem Abschnitt können die Erfassungsparameter für die Abdeckungsaufnahme eingegeben werden.

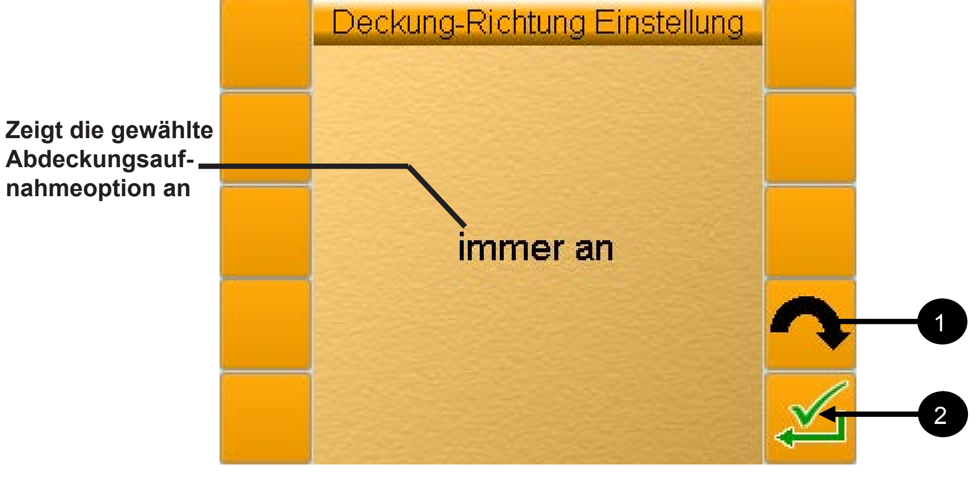


Abbildung 7-27. Einrichtung der Abdeckungsrichtung

1. Wählen Sie , um aus den 3 verfügbaren Optionen für Abdeckungsaufnahmen auszuwählen. Die verfügbaren Optionen werden unten dargelegt:

   - Immer an - bei dieser Einstellung ist die Abdeckungskarte immer aktiv, selbst wenn nichts auf das Feld aufgebracht wird, und kann nur von diesem Bildschirm aus abgeschaltet werden. Diese Option wird üblicherweise verwendet, wenn der bearbeitete Bereich, den ein Fahrzeug auf einem Feld abgedeckt hat, nachverfolgt werden soll.

- von Hand - Wenn dies eingeschaltet ist, können Sie die Aufnahme von Hand auf der Hauptkonsole ein- und ausschalten, indem Sie auf die Taste ***Abdeckungsaufnahme AN/AUS*** drücken.

- Geschaltet- Diese Option wird eingesetzt, wenn die PCS-100 an eine Signalspannung angeschlossen ist, die die Aufnahme automatisch einschaltet, sobald die Signalspannung anliegt. Die Quelle dieses Signals kann von einem Schaltkasten innerhalb des Führerhauses bis hin zu einer Spannung von den Sprühern, wenn diese eingeschaltet werden, reichen.

Option geschaltet - Ausführliche Details und Beispiel

Positive Spannung wird an das Eingangskabel angelegt, wenn das Gerät eingeschaltet ist, um die Aufnahme automatisch zu aktivieren. Wenn diese Spannung nicht anliegt, findet keine Aufnahme statt.

2. Wählen Sie , um die Änderungen anzunehmen und zum Bildschirm ***Führung einrichten*** zurückzukehren.

c. Bildschirm GPS-Einstellungen

Wählen Sie [icon] , um den Bildschirm ***GPS-Einstellungen*** zu öffnen.

Dieser Abschnitt enthält eine Einführung in die Funktionen auf dem Bildschirm ***GPS-Einstellungen***.

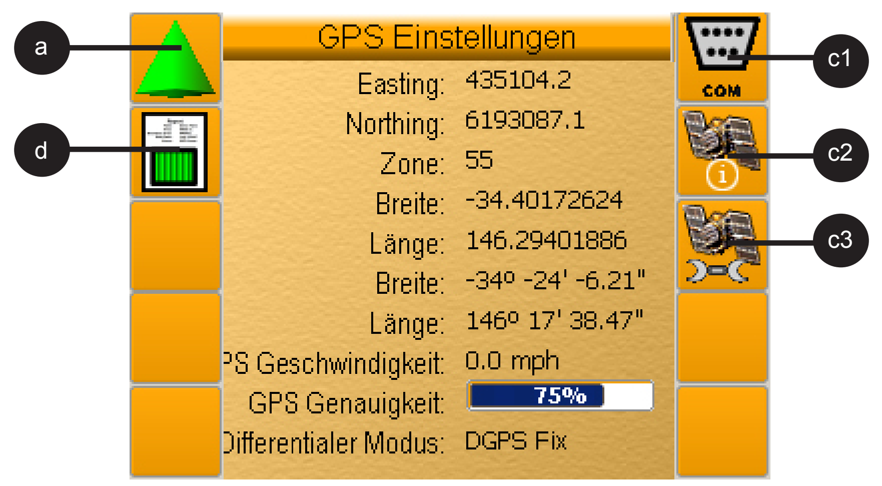


Abbildung 7-28. Bildschirm GPS-Einstellungen

Symbol	Beschreibung
a	Zurück zum Führungsbildschirm
d	Öffnet den Bildschirm Aufgabe auswählen
c1	Öffnet den Bildschirm für die Einstellung des seriellen Anschlusses und der Baudrate.
c2	Zeigt GPS-Informationen an
c3	Öffnet den Bildschirm zur Auswahl der GPS-Antenne

- Rechtswerte/Hochwerte - bezeichnet ein Messverfahren (in Metern) im Verhältnis zu einer Position innerhalb einer Zone

- Zone - die Welt ist in Bereiche unterteilt, damit die Rechtswerte/ Hochwerte als verhältnismäßig kleine Zahl dargestellt werden können. (Ziffer)

- Breitengrad/Längengrad- zeigt die Position der GPS-Antenne auf der Erdoberfläche an.

- GPS-Geschwindigkeit- zeigt die tatsächliche Geschwindigkeit des Fahrzeugs, das sich auf dem Boden bewegt, an.

- GPS-Genauigkeit- durch eine Kombination der Anzahl der Satelliten, HDOP, PDOP wird die relative Genauigkeit der GPS in einem Balkendiagramm dargestellt: 0 = kein GPS-Signal empfangen, 100% = hervorragendes Signal und Genauigkeit

- Differenzbetrieb - zeigt an, welche GPS verbunden ist und ihren Status. Die folgenden Positionen können in diesem Abschnitt angezeigt werden:

    1. Ungültig
    2. GPS Fix
    3. DGPS Fix
    4. PPS Fix
    5. RTK
    6. Fließkomma RTK
    7. Geschätzt
    8. Eingabe von Hand
    9. SBAS

Dateneinstellungen für ‘GPS-Empfänger anderer Hersteller

GGA 0,2 s (5 Hz)
VTG 0,2 s (5 Hz)
ZDA 15 s

RS-232 Übertragung
19200 Baudrate (bevorzugt) 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stoppbit (19200, 8N1)

c1. Bildschirm zur Einrichtung des seriellen Anschlusses

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Einrichtung serieller*** zu öffnen. Hier können Sie die Baudrate für die GPS einstellen.



Abbildung 7-29. Einrichtung des seriellen Anschlusses

1. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Baudrate auswählen*** zu öffnen.

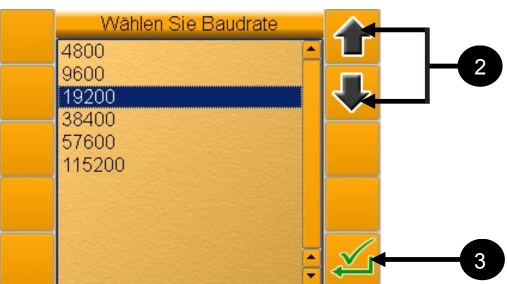


Abbildung 7-30. Baudrate wählen

2. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtstasten zur Auswahl einer Baudrate



HINWEIS

Die Standard-Baudrate ist 19200 für die Antennen AGE-1 und AGE-2.

3. Wählen Sie , um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***Einrichtung serieller Eingang*** zurückzukehren.

4. Wählen Sie , um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***GPS Einstellungen*** zurückzukehren.

c2. Anzeige von GPS-Informationen

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Anzeige von GPS-Informationen*** zu öffnen.

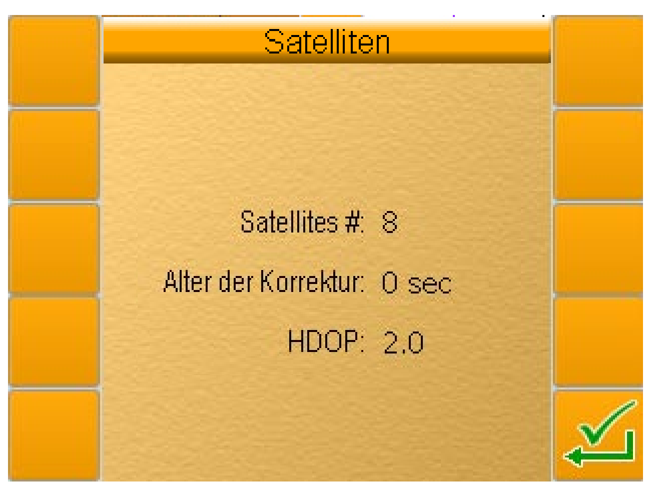


Abbildung 7-31. GPS-Informationen

Bei den angezeigten Informationen handelt es sich um die Anzahl erkannter Satelliten, die Verzögerung in s und die HDOP-Werte Desto geringer der HDOP-Wert, desto genauer sind die GPS-Messungen.

Deshalb müssen GPS-Antennen ohne Hindernisse auf dem Dach montiert werden, mit freiem Blick in den Himmel. Alle Sichtbehinderungen der GPS-Antenne können zu einer Erhöhung des HDOP-Werts führen, was zu ungenauen GPS-Positionsmessungen führt.

Wählen Sie , um zum Bildschirm ***GPS-Einstellungen*** zurückzukehren.

c3. Auswahl der GPS-Antenne

Wählen Sie , um den Bildschirm ***GPS-Antenne auswählen*** zu öffnen. Wählen Sie **AGE-2** oder **AGE-1**, wenn Sie die mitgelieferte Antenne verwenden. Wählen Sie **Andere**, wenn Sie eine andere GPS-Antenne als diese beiden verwenden.

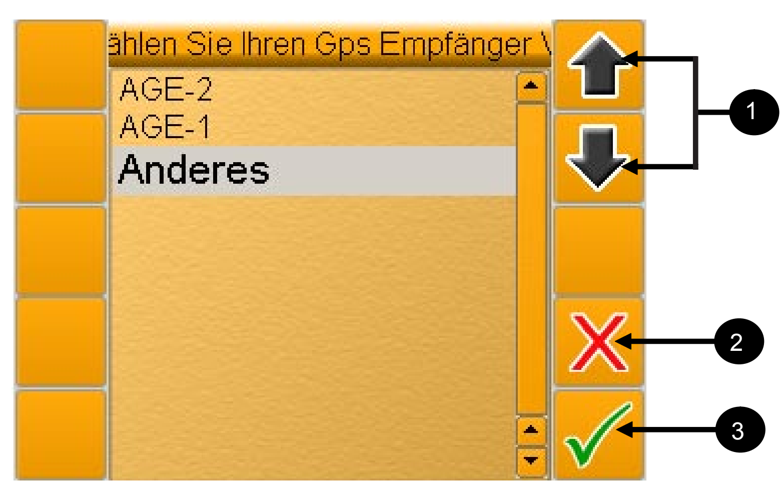


Abbildung 7-32. Wählen Sie Ihren GPS-Empfänger

1. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeiltasten zur Auswahl eines GPS-Empfängers.

2. Wählen Sie , um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***GPS-Einstellungen*** zurückzukehren.

3. Wählen Sie , um die Auswahl zu bestätigen. Ein anderer Bildschirm öffnet sich, je nach Ihrer Auswahl.

Wenn der ausgewählte und bestätigte GPS-Empfänger ein **anderer** war, werden Sie auf den Bildschirm ***GPS-Einstellungen*** zurück geleitet. Auf Seite 7-28 befinden sich Informationen über GPS-Einstellungen, wenn Sie mit einem anderen Empfänger als AGE-1 oder AGE-2 arbeiten

Korrektursystem wählen

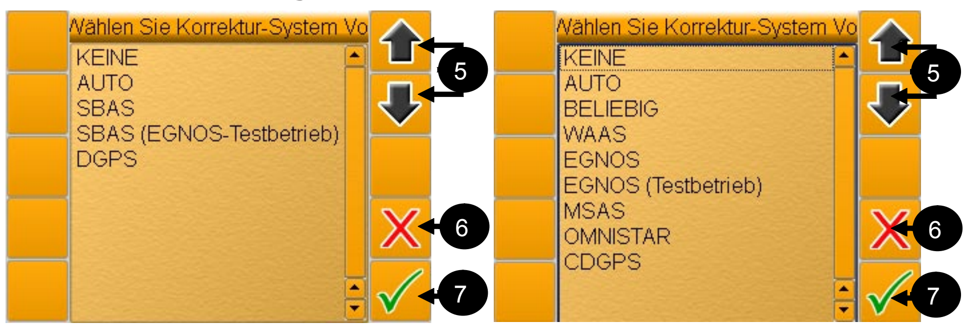


Abbildung 7-33. Korrektursystemoptionen für AGE-2 (links) und AGE-1 (rechts)

Korrektursystem	Beschreibung
NONE	Verwendet keine Korrektur
AUTO	Den Empfänger des besten SBAS-Satelliten auswählen lassen
ANY	Irgendeinen SBAS-Satelliten auswählen
WAAS	‘Wide Area Augmentation System’ verwenden
EGNOS	‘European Geostationary Navigation Overlay Service’ verwenden
EGNOS (Test Mode)	‘European Geostationary Navigation Overlay Service’-Testnetzwerk verwenden
MSAS	‘Multi-functional Satellite Augmentation System’ verwenden
Omnistar	Korrektursystem Omnistar Virtual Base Station (VBS) verwenden
CDGPS	Korrektursystem ‘Canadian Differential GPS’ verwenden

4. Das Korrektursystem ist auf den ausgewählten GPS-Empfänger beschränkt. Wählen Sie das Korrektursystem, das zu Ihrer geforderten Anwendung passt.

5. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeiltasten   zur Auswahl eines Korrektursystems.

6. Wählen Sie , um die Auswahl zu beenden und zum Bildschirm ***GPS-Empfänger*** zurückzukehren.

7. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen und der Bildschirm ***GPS-Einstellungen*** erscheint wieder.

Region wählen - Onmistar

Diese Option ist verfügbar, wenn Omnistar als Korrektursystem gewählt wurde.



Abbildung 7-34 Region wählen - Onmistar

Wählen Sie Ihren Standort aus der Liste. Wenn Ihr Standort nicht in der Liste aufgeführt wird, müssen Sie Custom... wählen, um die Frequenz von Hand einzugeben



Abbildung 7-35, Frequenz eingeben

Anhang A, Seite A-(enthält Informationen zur Verwendung des numerischen Tastenfeldes (Abbildung 7-35).

Um Omnistar zu aktivieren, benötigen Sie eine OSN (Omnistar Seriennummer), die sich auf dem Schild auf dem AGE-1 Empfänger befindet.

Weitere Information über Omnista-Frequenzen befinden sich hier: www.omnistar.com.au/techinfo/freq.html

Region wählen - CDGPS

Diese Option ist verfügbar, wenn CDGPS als Korrektursystem gewählt wurde.



Abbildung 7-36 Region wählen - CDGPS-Bildschirm

Wählen Sie Ihren Standort aus der Liste. Wenn Ihr Standort nicht in der Liste aufgeführt wird, müssen Sie Custom... wählen, um die Frequenz von Hand einzugeben



Abbildung 7-37, Frequenz eingeben

Anhang A, Seite A-(enthält Informationen zur Verwendung des numerischen Tastenfeldes (Abbildung 7-35).

Der Bildschirm Aufgabe einrichten

Wählen Sie , um den Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zu öffnen.

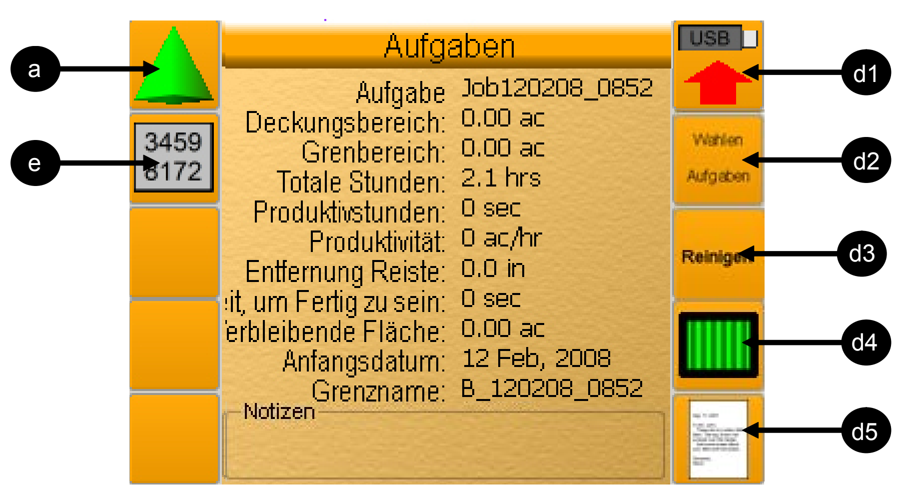


Abbildung 7-38. Bildschirm Aufgabenauswahl

Symbol		Beschreibung
a		Zurück zum Führungsbildschirm
e	3459 8172	Öffnet den Bildschirm ‚Systemspeicher und Diagnose‘
d1	USB	Abdeckungsbericht der aktiven Aufgabe erstellen
d2	Select Job	Öffnet Bildschirm Aufgabenauswahl
d3	Clear	Löscht die aktuelle Aufgabe
d4		Bildschirm Grenzauswahl öffnen
d5		Öffnet den Bildschirm Notizeingabe

d1 Abdeckungsbericht erstellen



Bevor Sie auf diese Taste drücken, müssen Sie sicherstellen, dass Sie einen Thumbdrive in die PCS-100-Konsole gesteckt haben. Durch Auswahl dieser Taste erscheint ein Abdeckungsbericht über die aktive Aufgabendatei. Der Bericht wird als pdf-Datei gespeichert und in einem Ordner mit dem Namen ‚Berichte' auf dem Thumbdrive abgelegt. Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen umfassen die Dauer der Aufgabe und den gesamten abgedeckten Bereich. Auf Seite 9-9 befinden sich weitere Informationen über die Erstellung eines Abdeckungsberichts.

d2 Bildschirm Aufgabenauswahl öffnen



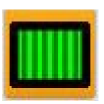
Wählen Sie diese Taste, um zum Bildschirm ***Aufgabenauswahl*** zu gelangen. Dort können Sie neue Aufgabendateien erstellen und bestehende Aufgabendateien auswählen, bearbeiten oder löschen. Kapitel 9 enthält Informationen über das Erstellen einer neuen Aufgabe.

d3 Aktuelle Aufgabe löschen



Mit dieser Taste werden die Aufgabendaten in einer ausgewählten Datei gelöscht. Dadurch werden die gesamten Abdeckungsaufnahmeninformationen gelöscht und die Summenwerte aus der Aufgabe werden zurückgesetzt (wird auf dem Bildschirm Aufgabe einrichten angezeigt), ohne dass die Datei selbst gelöscht wird.

d4 Öffnet Bildschirm Grenze wählen



Wählen Sie diese Taste, um zum Bildschirm ***Grenze wählen*** zu gelangen. Hier können Sie neue Grenzdateien erstellen und bestehende Grenzdateien auswählen, bearbeiten oder löschen. Kapitel 8 enthält Informationen über das Erstellen von Grenzen.

d5 Öffnet den Bildschirm Notizeingabe



Wählen Sie diese Taste, um zum Bildschirm Notizeingabe zu gelangen. Hier können Sie Notizen bezüglich der aktuellen Aufgabe eingeben.

In Anhang A, Seiten A-8 und A-9 befinden sich Informationen über die Benutzung des alphanumerischen Tastenfeldes.

e. Systemspeicher und Diagnose

Wählen Sie , um den Bildschirm ‚Dateispeicher und Diagnose' zu öffnen.

Hier kann man erkennen, wieviel Speicher auf dem Hauptlaufwerk, dem USB-Thumbdrive (falls angeschlossen) und dem Dateisystem zur Verfügung steht.

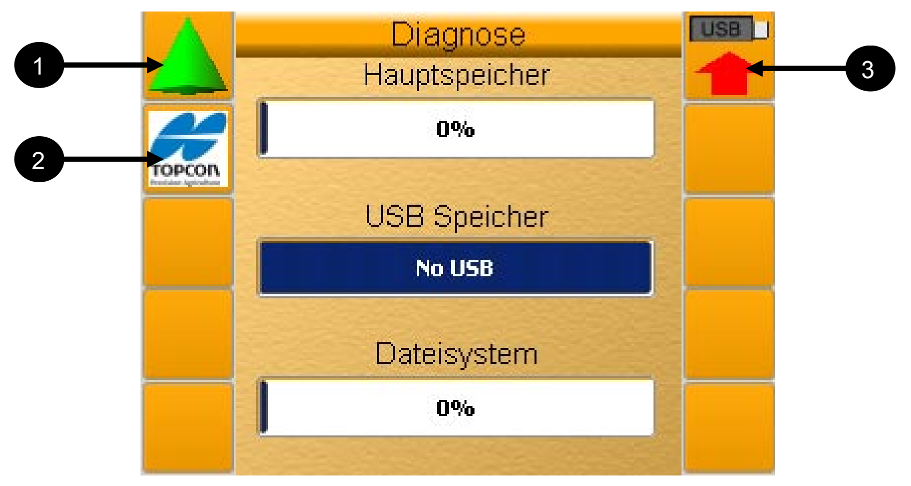


Abbildung 7-39 Bildschirm Systemspeicher und Diagnose

1. Wählen Sie , um zum Bildschirm ***Führung*** zurückzukehren.
2. Wählen Sie , um zum ***Hauptbildschirm*** zurückzukehren.
3. Wählen Sie , um die Aufgaben-, Grenz- und Führungsdateien direkt auf einen Thumbdrive zu exportieren.

Speicherwarnungen

Es gibt zwei wichtige Warnungen, die sich auf den Speicher beziehen. Diese Warnungen sind:

1. Die Speicherkapazitäten sind niedrig
2. Die Speicherkapazitäten sind erschöpft

Befolgen Sie die Schritte 1 und 2, wenn die erste Warnung im Rahmen einer Aufgabe erscheint:

1. Unterbrechen Sie Ihre derzeitige Aufgabe und erstellen Sie eine neue Aufgabendatei

2. Setzen Sie Ihre Abdeckung aus der neuen Aufgabendatei fort

Wenn die Warnung immer noch erscheint, nachdem Sie diese beiden Schritte ausgeführt haben, führen Sie die Schritte 3 und 4 aus:

3. Öffnen Sie den Diagnosebildschirm und sichern Sie Ihre Dateien auf einem Thumbdrive (Seiten 11-1 und 11-2)

4. Löschen Sie alle überflüssigen Aufgaben-, Grenz- und Führungsmusterdateien aus der PCS-100-Konsole, um Kapazitäten im Hauptspeicher freizusetzen.



ACHTUNG

Wenn die oben genannten Schritte nicht befolgt werden, wenn die erste Warnung auftritt, erfolgt später das Erscheinen der zweiten Warnung. Dann wird eine Abdeckungsaufnahme vollkommen unmöglich und Sie müssen die Schritte 3 und 4 durchführen, um die derzeitige Aufgabe zu beenden.

f. Tag- oder Nachtmodus

Die Farbe des Tag- oder Nachtmodus variiert je nach der gewählten Farbbelegung.

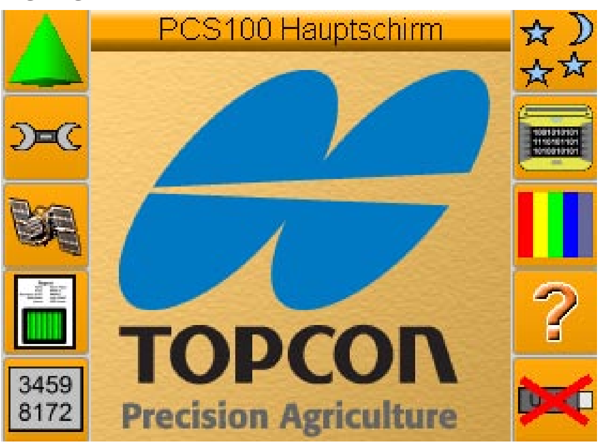


Abbildung 7-40. Hauptbildschirm im Tagmodus

1. Wählen Sie , um in den Nachtmodus umzuschalten (dadurch werden außerdem der Lichtstreifen, die Knöpfe und der Bildschirm gedimmt).



Abbildung 7-41. Hauptbildschirm im Nachtmodus

2. Wählen Sie , um in den Tagmodus zurückzuschalten.

g. Konsole um-/neuprogrammieren

Um die Software in der Konsole zu aktualisieren, muss ein USB-Thumbrive mit den Aktualisierungsdateien in die Konsole eingesteckt werden.

Wenn dies geschehen ist, wählen Sie , um die Software auf der Konsole zu aktualisieren.

h. Änderung der Farbbelegung

Wählen Sie , um das Farbbelegungsmenü zu öffnen.

Hier können Sie die Farbbelegung der meisten Objekte auf dem Bildschirm anpassen und außerdem ein Hintergrundmuster auf den Hauptanzeigebereich anwenden.

i. Taste Über

Wählen Sie , um Informationen über die PCS-100 zu sehen.

Sie können die Hardware Teilenummer, die Seriennummer und die Softwareversion ansehen.

j. Sicheres Entfernen des Thumbdrives

Wählen Sie , um den Thumbdrive sicher aus der USB-Buchse zu entfernen. Warten Sie darauf, dass es sicher ist, den USB zu entfernen, bevor Sie den USB-Thumbdrive entfernen.



Wenn die Taste Thumbdrive nicht ausgewählt wird, bevor der Thumbdrive entfernt wird, kann dies zu dauerhaften Schäden und möglichem Datenverlust auf dem Thumbdrive führen.

Konfigurierungsprüfliste

Nachdem Sie sich mit der Konsole vertraut gemacht haben, befindet sich unten eine Prüfliste der Gegenstände, die konfiguriert werden müssen, damit Sie die PCS-100 richtig nutzen können.

Führen Sie das Einrichtungsverfahren in der unten aufgeführten Reihenfolge durch:

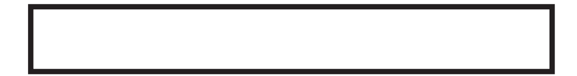
Ersteinrichtung

1. Einheiten- und Zeiteinstellungen Seite 7-20
2. Sprache wählen Seite 7-21

GPS-Einrichtung

3. Auswahl der GPS-Antenne Seite 7-31

   Bei der Verwendung von Omnistar, geben Sie Ihre OSN hier ein



4. Bildschirm zur Einrichtung des seriellen Anschlusses Seite 7-29

Allgemeine Einrichtung

5. Vorausschaulänge Seite 7-19
6. Geräteeinrichtung Seite 7-22
7. GPS-Antennenposition einrichten Seite 7-23
8. LED-Abstand Seite 7-24

Erstellen einer Grenze

In diesem Kapitel wird erklärt, wie eine Grenze eines Feldes mit Hilfe der PCS-100 Führungssoftware erstellt wird.

Bevor eine Aufgabe begonnen werden kann, muss eine Grenze erstellt oder geladen werden. Damit können die Form und Größe eines Feldes und der beste Ansatz für eine Aufgabe bestimmt werden. Grenzen können außerdem gespeichert werden und in der Zukunft und für andere Anwendungen wieder verwendet werden.

Verfahren

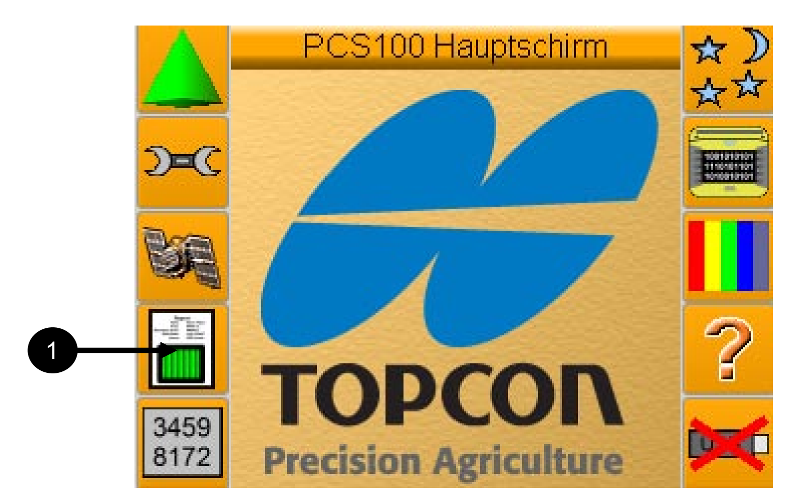


Abbildung 8-1. PCS-100 Hauptbildschirm

Bevor mit diesem Verfahren begonnen werden kann, richten Sie die Software entsprechend der Prüfliste in Kapitel 7 auf Seite 7-40 ein, wie erforderlich.

1. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zu öffnen.

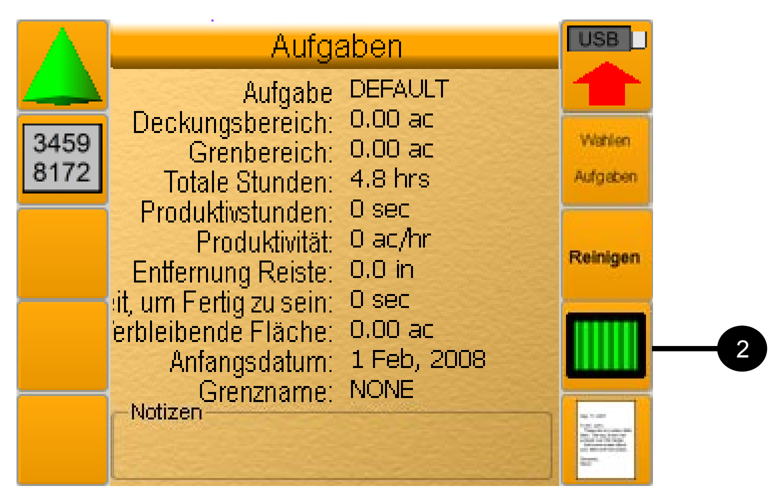


Abbildung 8-2. Bildschirm Aufgabe einrichten

2. Wählen Sie [icon] , um den Bildschirm Grenzauswahl zu öffnen.

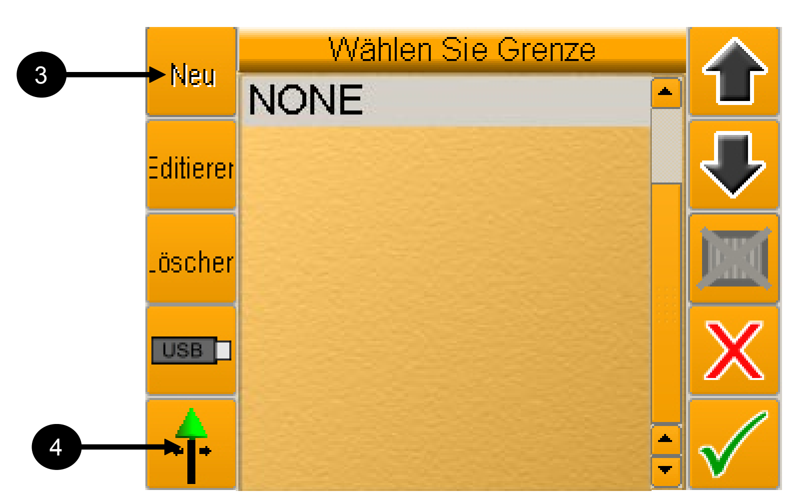


Abbildung 8-3. Bildschirm Grenzauswahl

3. Wählen Sie **Neu** , um eine neue Grenzdatei zu erstellen.

4. Auf Seite 8-7 befinden sich Informationen über das Einstellen des Grenzversatzes.



Abbildung 8-4. Grenznamen eingeben

5. Sie können einen neuen Grenznamen eingeben oder den erzeugten Namen verwenden. In Anhang F befinden sich Informationen über den erstellten Dateinamen. In Anhang A, auf den Seiten A-8 und A-9 befinden sich Anweisungen über das Verwenden des alphanumerischen Feldes.

6. Wählen Sie , um den Namen anzunehmen und zum Bildschirm Grenzauswahl zurückzukehren.

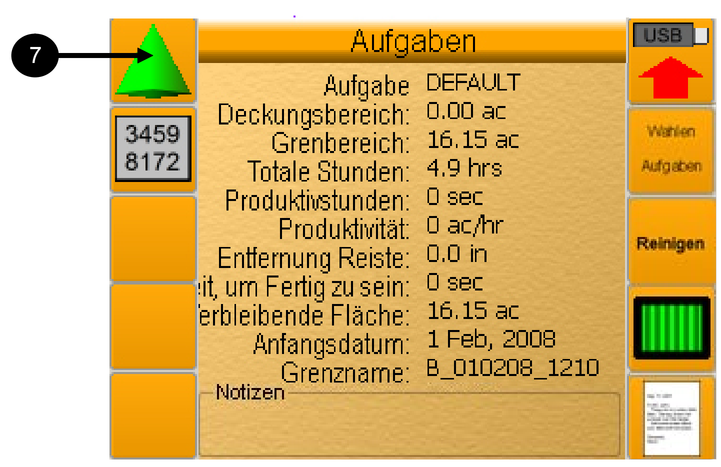


Abbildung 8-5. Bildschirm Aufgabe einrichten zeigt die Grenze an

7. Wählen Sie , um zum Bildschirm Führung zurückzukehren.



Abbildung 8-6. Fahrt zum Ausgangspunkt

8. Fahren Sie zum Ausgangspunkt auf dem Feld. Wählen Sie , wenn sie damit beginnen wollen, die Grenze aufzuzeichnen.

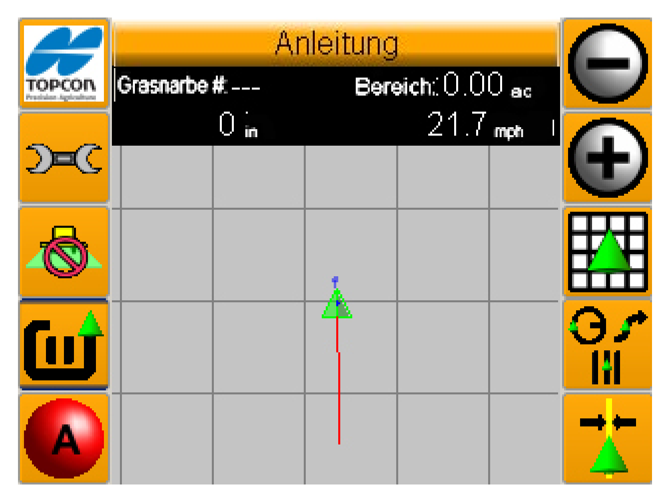


Abbildung 8-7. Beginnen Sie damit, die Grenze zu ziehen

9. Fahren Sie los, und eine Linie sollte neben oder hinter dem Fahrzeugsymbol (Abbildung 8-7) erscheinen. Diese Linie stellt die Feldgrenze dar.

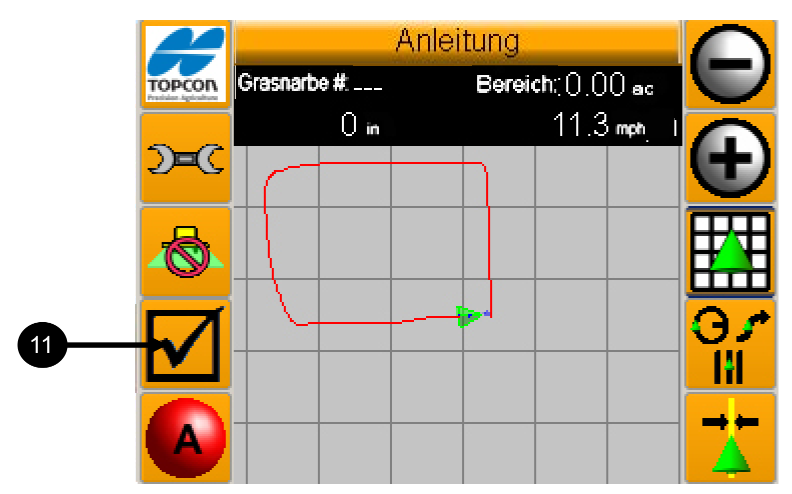


Abbildung 8-8. Das Grenzsymbol ändert sich in ein Häkchensymbol

10. Während Sie die Linie auf dem Bildschirm beobachten, fahren Sie auf dem Fahrzeug entlang der Grenze des Feldes, bis sich die Linien beinahe schließen. Wenn Sie sich dem Ausgangspunkt der Grenze nähern, ändert sich das Grenzsymbol dazu ☑ (Abbildung 8-8).

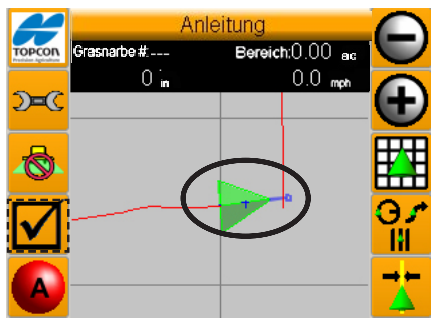


Abbildung 8-9. Annäherung an den Ausgangspunkt der Grenzziehung

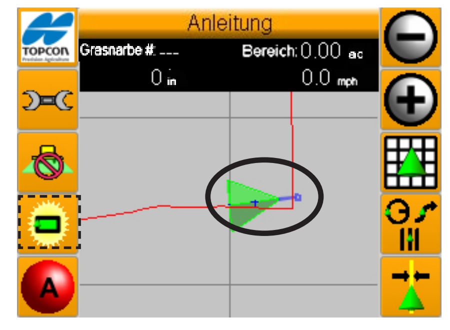


Abbildung 8-10. Grenzlinie schließen

11. Wählen Sie ☑, um die Grenzlinie zu schließen. Eine gerade Linie wird vom Endpunkt zum Ausgangspunkt der Grenzlinie gezogen

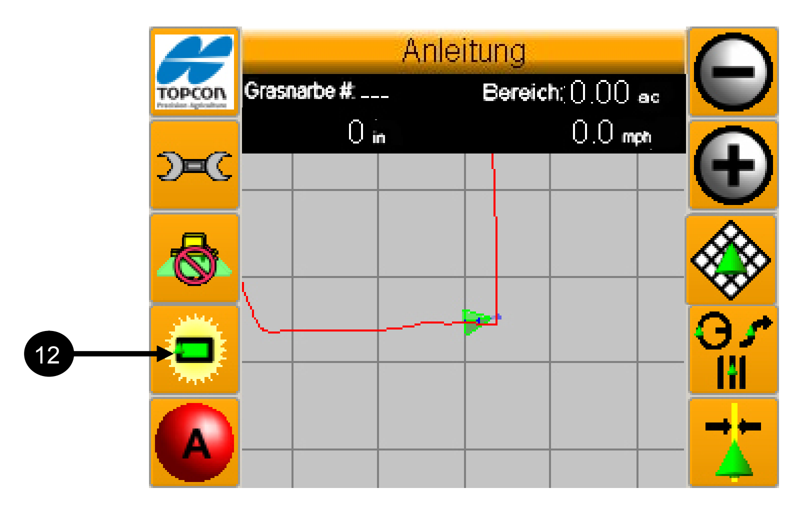


Abbildung 8-11. Grenzaufnahme vollständig

12. Wählen Sie , um die aktuelle Grenze zu sichern und eine neue Datei für die nächste Grenzaufzeichnung zu erstellen. Die gespeicherte Datei wird geschlossen und die neue Grenzdatei (die automatisch benannt wird) wird geöffnet.



Abbildung 8-12. Erstellen Sie eine neue Datei, um eine neue Grenzkarte zu beginnen

13. Jetzt kann das oben aufgeführte Verfahren auf einem anderen Feld wiederholt werden, um mehr Feldgrenzen zu erstellen und zu sichern, oder eine neue Aufgabendatei kann angefangen werden.

14. Kapitel 9 enthält Informationen über das Erstellen einer neuen Aufgabe.

Grenzversatz

Der Grenzversatz wird dazu verwendet, die Grenzlinie in einem vorgegebenen Abstand nach links oder rechts von vom Fahrzeugsymbol zu ziehen. Von daher wäre der Versatz gleich Null, wenn Sie mit der Fahrzeugmitte genau über der Feldgrenze gefahren wären. Manchmal ist es jedoch nicht möglich, direkt auf der Grenze zu fahren, beispielsweise wegen eines Zauns.

Dann wird die Funktion Grenzversatz verwendet. Die Versatzwerte sind positiv oder negativ, in Abhängigkeit von der Richtung, in der Sie um das Feld herumfahren. In diesem Abschnit wird erklärt, wie man den Grenzversatz einstellt.

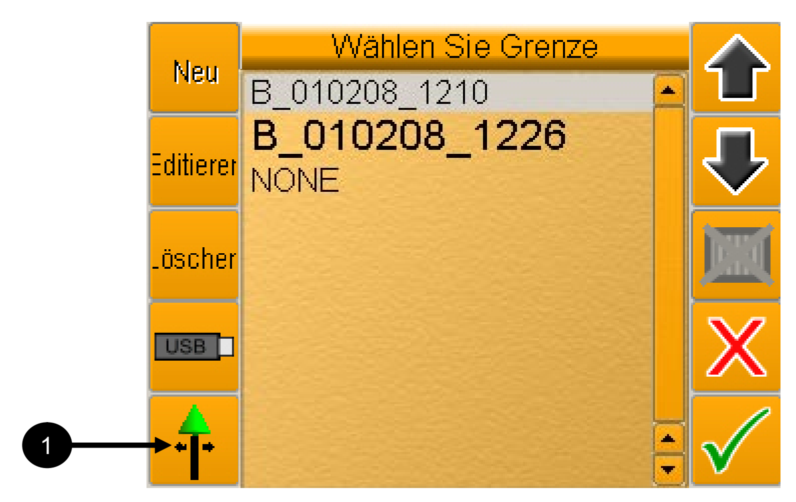


Abbildung 8-14. Bildschirm Grenzversatz öffnen

1. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Grenzversatz*** zu öffnen.



Abbildung 8-15. Grenzversatzwert eingeben

2. Wert für den Versatz eingeben. Eine positive Zahl wird für einen Versatz rechts vom Fahrzeug gewählt, eine negative für einen Versatz nach links. Normalerweise wird dieser Wert auf wenig mehr als die Schwadbreite des Fahrzeugs eingestellt, damit die Grenzlinie gerade ein wenig jenseits der Gerätekante verläuft (siehe Abbildungen 8-16 und 8-17)

   Anhang A, Seite A-2 enthält Informationen über die Benutzung des numerischen Tastenfeldes.

3. Wählen Sie ✓, um Ihre Auswahl zu bestätigen..

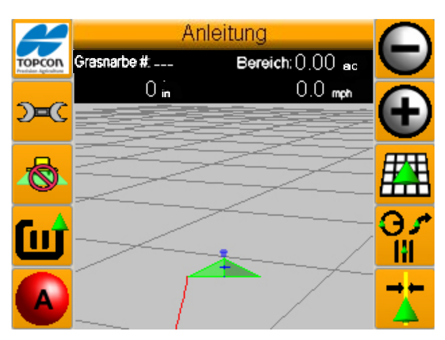


Abbildung 8-16. Negativer Versatz (links)

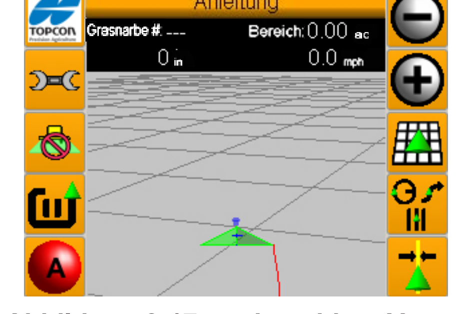


Abbildung 8-17. und positiver Versatz (rechts)

Eine Grenze abrufen

Nachdem eine Feldgrenze einmal erstellt worden ist, kann sie später für den Einsatz in verschiedenen Aufgaben und Feldanwendungen abgerufen werden. In diesem Abschnitt wird erklärt, wie eine Grenzdatei für die Verwendung in einer neuen Aufgabe abgerufen werden kann.



HINWEIS

Der Führungsbildschirm zeigt das Fahrzeug auf Basis der GPS-Koordinaten des Fahrzeugs an. Ihre gespeicherte Feldgrenze hat ebenfalls GPS-Koordinaten, auf Basis der Position auf dem aktuell befahrenen Feld. Deshalb muss sich das Fahrzeug in der Nähe der Feldgrenzen des aktuell befahrenen Feldes befinden, damit die Grenze richtig auf dem Anzeigeschirm dargestellt wird.

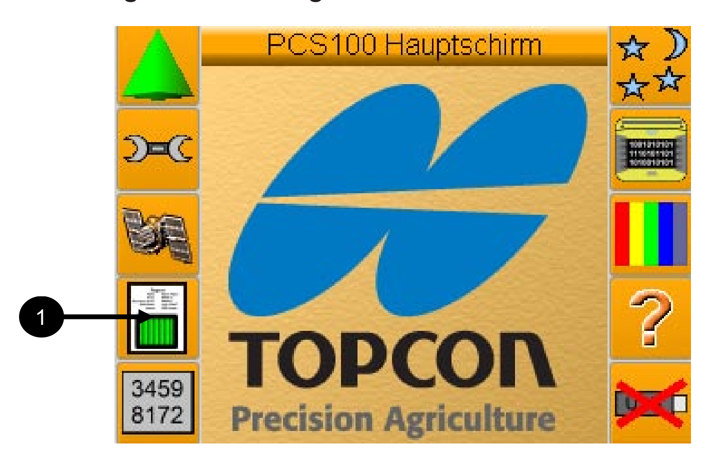


Abbildung 8-18. Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen

Wenn eine alte Grenzdatei für einen neuen Aufgabe verwendet wird, muss dafür gesorgt werden, dass die Aufgabendatei erstellt wird, bevor die Grenzdatei geladen wird.

1. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zu öffnen.

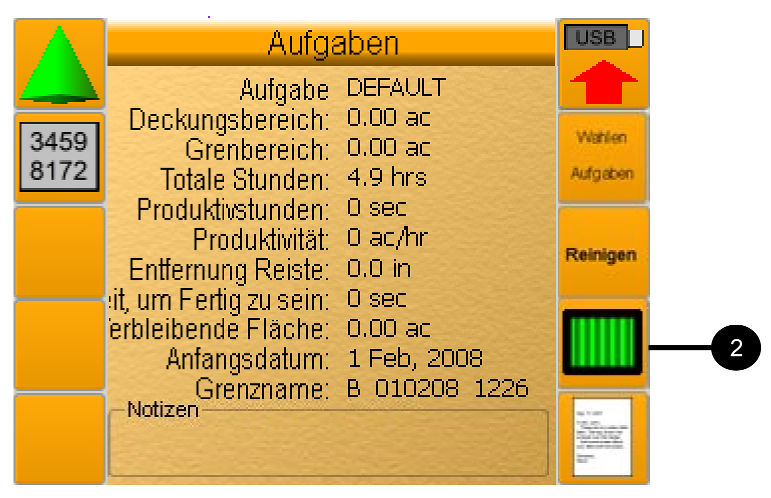


Abbildung 8-19. Bildschirm Grenzauswahl öffnen

2. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Grenze auswählen*** zu öffnen.



Abbildung 8-20. Grenzdatei auswählen

3. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeiltasten zur Auswahl einer Grenzdatei.

4. Wählen Sie , um Ihre Auswahlzu bestätigen und zum Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zurückzukehren.

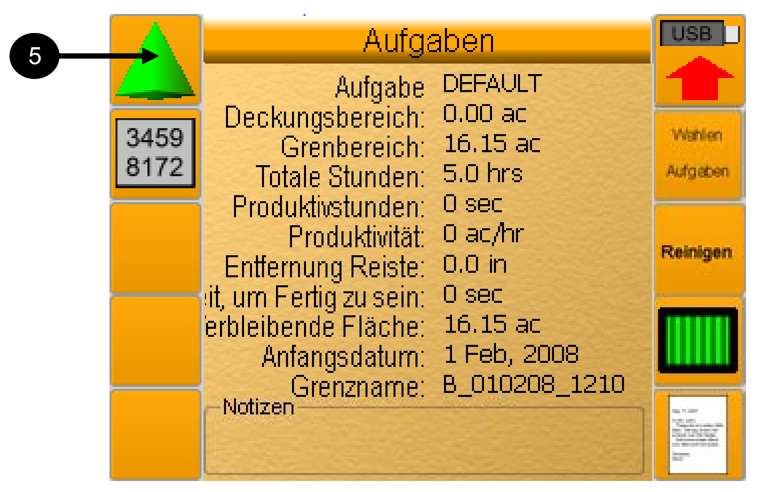


Abbildung 8-21. Rückkehr zum Bildschirm Führung

5. Wählen Sie , um zum Bildschirm ***Führung*** zurückzukehren.

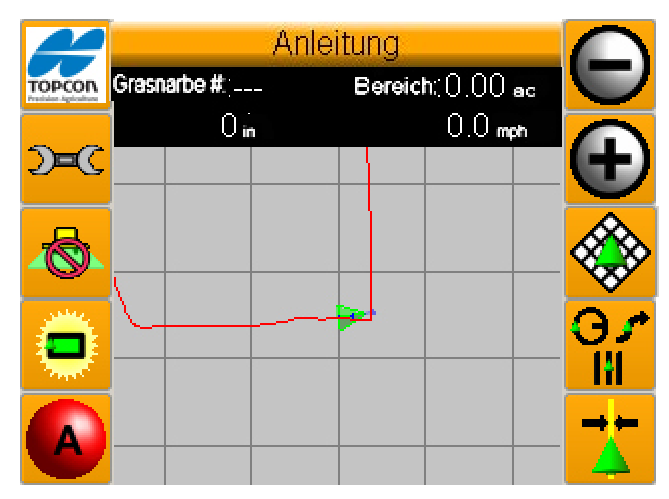


Abbildung 8-22. Grenze wird auf Bildschirm Führung dargestellt

Damit wird die Grenze auf dem Bildschirm angezeigt.

Notizen:

Eine neue Aufgabe beginnen

Indiesem Kapitel wird erklärt, wie ein Aufgabe begonnen wird, in dem eine Abdeckungaufnahme mit der PCS-100 Führungssoftware durchgeführt wird.

Vor dem Beginn der Abdeckungsaufnahme muss ein Aufgabe erstellt oder ausgewählt werden. Es wird empfohlen, zu üben, eine neue Aufgabedatei für jedes neue Feld zu erstellen. Grenzdateien können auch an bestimmte Aufgabendateien angehängt werden, wenn eine Aufgabe aktiv ist. Kapitel 7 enthält Informationen über die Aufstellung des Fahrzeugs bevor eine Aufgabe begonnen wird.

Verfahren

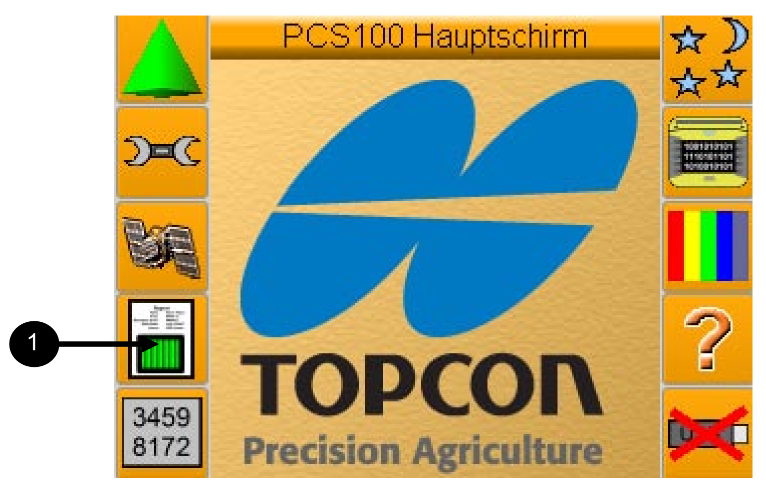


Abbildung 9-1. Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen

Vor dem Beginn dieses Verfahrens muss die Software wie erforderlich gemäß den Anweisungen, die in Kapitel 7 umrissen wurden, eingerichtet werden.

1. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zu öffnen.

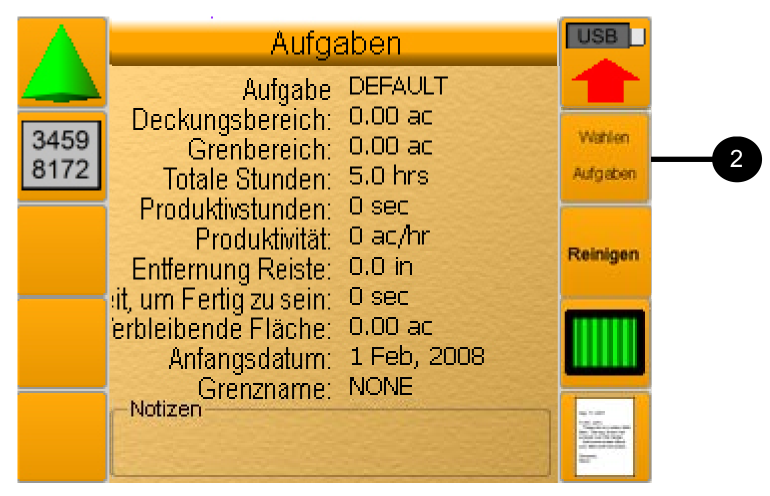


Abbildung 9-2. Bildschirm Aufgabenauswahl öffnen

2. Wählen Sie **Aufgabe auswählen**

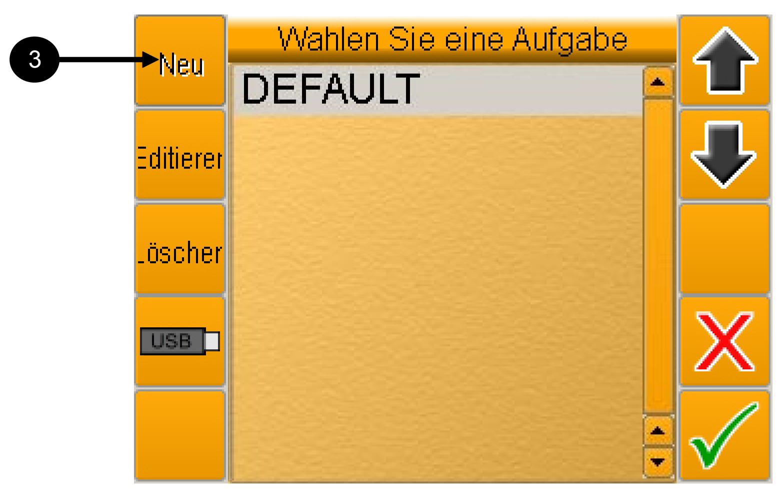


Abbildung 9-3. Neue Aufgabendatei erstellen

3. Wählen Sie **Neu** , um eine neue Aufgabenanwendungsdatei zu öffnen.



Abbildung 9-4. Geben Sie einen neuen Aufgabennamen ein oder verwenden Sie den erzeugten Namen

4. Geben Sie einen neuen Namen ein (optional) oder verwenden Sie den erzeugten Namen. In Anhang F befinden sich Informationen über den erstellten Dateinamen. Anhang A, Seite A-8 gibt Informationen über die Benutzung des alpha-numerischen tastenfeldes.

5. Wählen Sie um den Namen anzunehmen und zum Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zurückzukehren.

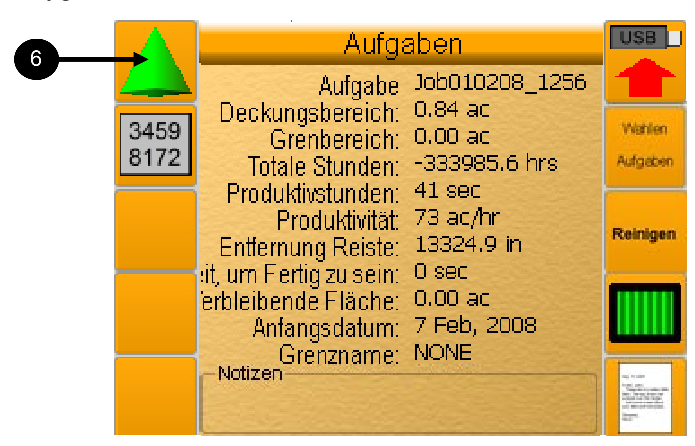


Abbildung 9-5. Kehren Sie zum Bildschirm Führung zurück, nachdem die Aufgabe ausgewählt wurde

6. Wählen Sie , um zum Bildschirm ***Führung*** zurückzukehren

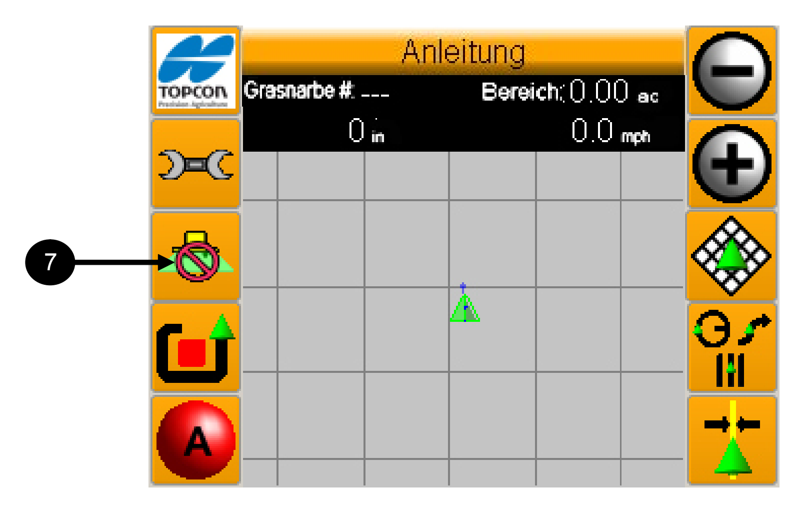


Abbildung 9-6. Beginn der Abdeckungsaufnahme

7. Folgen Sie den Anweisungen unten, je nach verwendetem Abdeckungsrichtungsverfahren. Informationen dazu finden sich auf Seiten 7-6 und 7-25, Kapitel 7:

   - Immer an - Fahren Sie nur los und die Abdeckungsaufnahme wird erstellt
   - Von Hand - Wählen Sie , um die Abdeckungsaufnahme einzuschalten und fahren Sie los. Das Symbol ändert sich zu während die Abdeckungsaufnahme aktiv ist.
   - Geschaltet - Schalten Sie die Anlage so, dass eine positive Spannungsquelle die Abdeckungsaufnahme starten kann und fahren Sie los. Das Symbol ändert sich zu solange die Abdeckungsaufnahme aktiv ist.

8. Solange die Abdeckungsaufnahme eingeschaltet ist, fahren Sie um das Feld, bis Sie die Gebiete abgedeckt haben, die Sie abdecken möchten. Als Unterstützung können Sie zwischen 3 Führungsmustern auswählen (siehe Kapitel 10). Dadurch entstehen Linien, denen Sie folgen können, um eine genauere Abdeckung des Feldes zu erreichen.

   Kapitel 10 enthält Informationen über die Auswahl und Anwendung von Führungsmustern.

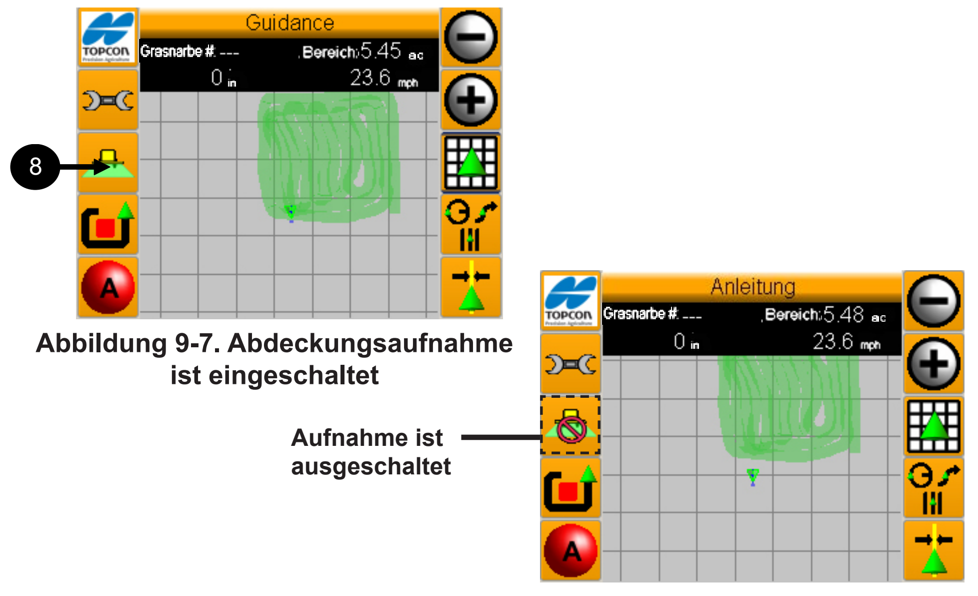


Abbildung 9-7. Abdeckungsaufnahme ist eingeschaltet

Abbildung 9-8. Abdeckungsaufnahme ist ausgeschaltet

8. Wählen Sie , um die Abdeckungsaufnahme abzuschalten. Das Symbol ändert sich zu , wodurch angezeigt wird, das die Aufnahme ausgeschaltet ist.

Die Abdeckungsaufnahme wird nun in der Aufgabendatei gespeichert und kann jederzeit aufgerufen werden.

Eine Aufgabe abrufen

Nachdem ein Aufgabe fertig gestellt ist, kann die Abdeckungsaufnahme für Ansichtszwecke wieder aufgerufen werden. In diesem Abschnitt wird eerklärt, wie man eine Aufgabedatei aufruft.



HINWEIS

Der Führungsbildschirm zeigt das Fahrzeug auf Basis der GPS-Koordinaten des Fahrzeugs an. Ihre gespeicherte Abdeckungsaufnahme hat ebenfalls GPS-Koordinaten, auf Basis der Position auf dem aktuell befahrenen Feld. Deshalb muss sich das Fahrzeug in der Nähe des aktuell befahrenen Feldes befinden, damit die Abdeckungsaufnahme richtig auf dem Bildschirm dargestellt wird.

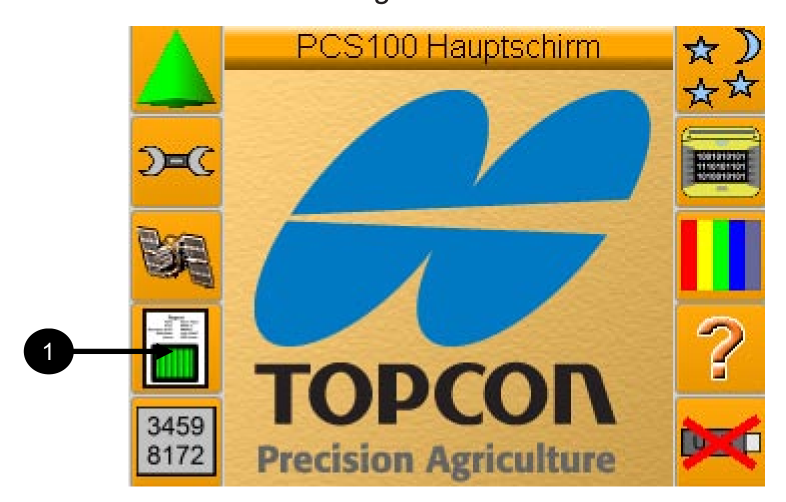


Abbildung 9-9. Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen

1. Wählen Sie [icon], um den Bildschirm ***Aufgabe einrchten*** zu öffnen.

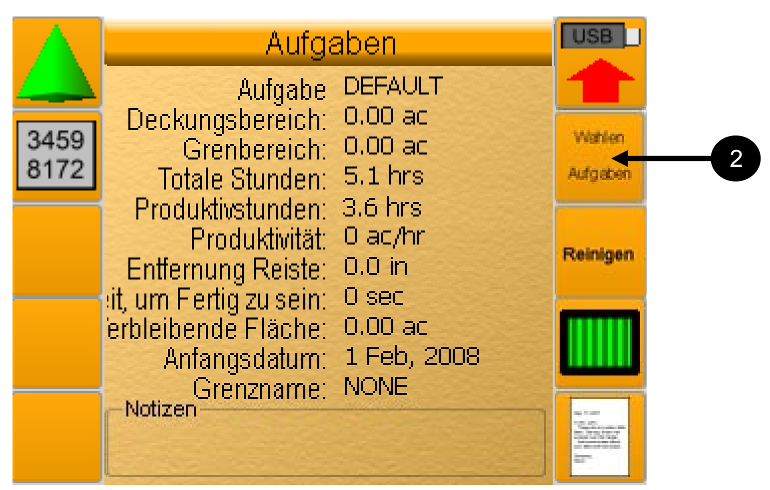


Abbildung 9-10. Bildschirm Aufgabenauswahl öffnen

2. Wählen Sie ***Aufgabe auswählen***, um den Bildschirm ***Aufgabenauswahl*** zu öffnen.

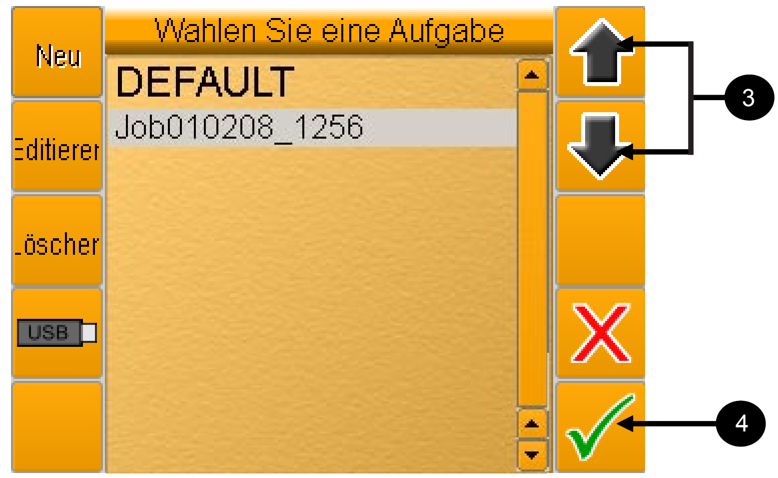


Abbildung 9-11. Aufgabendatei auswählen

3. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeiltasten zur Auswahl einer Grenzdatei.

4. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zurückzukehren.

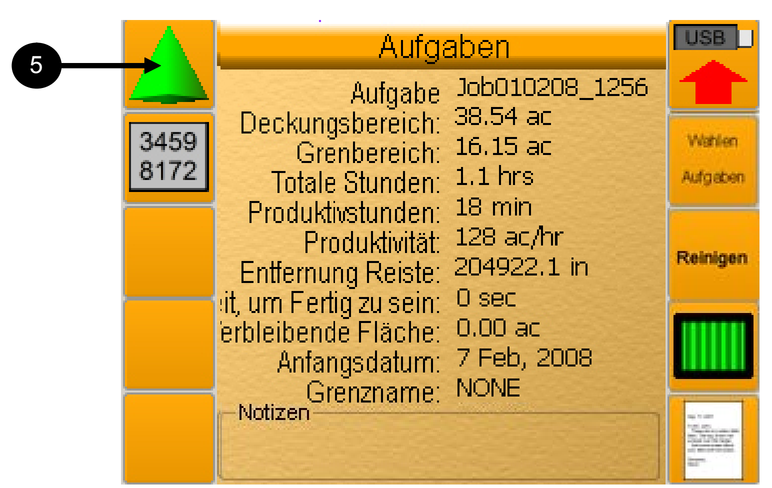


Abbildung 9-12. Rückkehr zum Bildschirm Führung

5. Wählen Sie , um zum Bildschirm Führung zurückzukehren

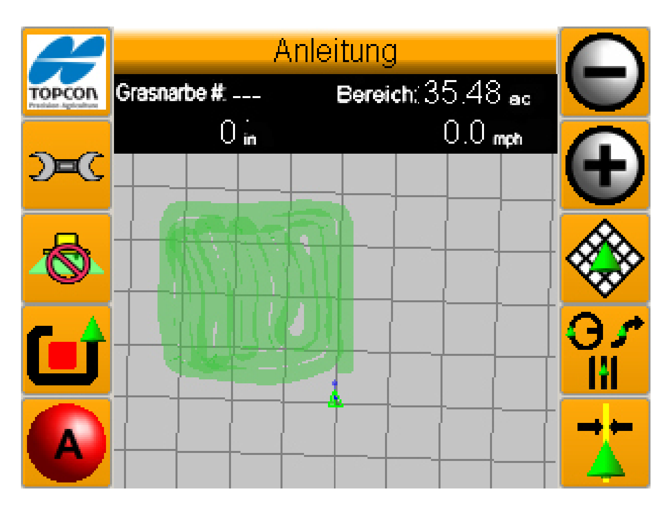


Abbildung 9-13. Die Abdeckungsaufnahme in der Aufgabendatei wird angezeigt

Die Abdeckungsaufnahme (die während der Aufgabe erstellt wurde) wird auf dem Bildschirm dargestellt.

Erstellen eines Abdeckungsberichts

Sie können nach Beendigung einer Abdeckungsaufnahme eine pdf-Datei mit Einzelheiten der Aufnahme erstellen und exportieren. Der Abdeckungsbericht enthält die folgenden Punkte:

- Aufgabenname
- Anfangs- und Enddatum
- gesamter abgedeckter Bereich
- Gesamtzahl der Stunden bis zur Beendigung
- Gesamtzahl der Stunden, in denen die Abdeckungsaufnahme aktiv war
- abgedeckte Entfernung
- Grenzname
- Grenzfläche
- Hinweise



Abbildung 9-14. Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen

Vergewissern Sie sich, dass ein Thumbdrive mit ausreichend Speicherplatz in die USB-Buchse vorne auf der Konsole eingesteckt wurde.

1. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Aufgabe einrichten*** zu öffnen.

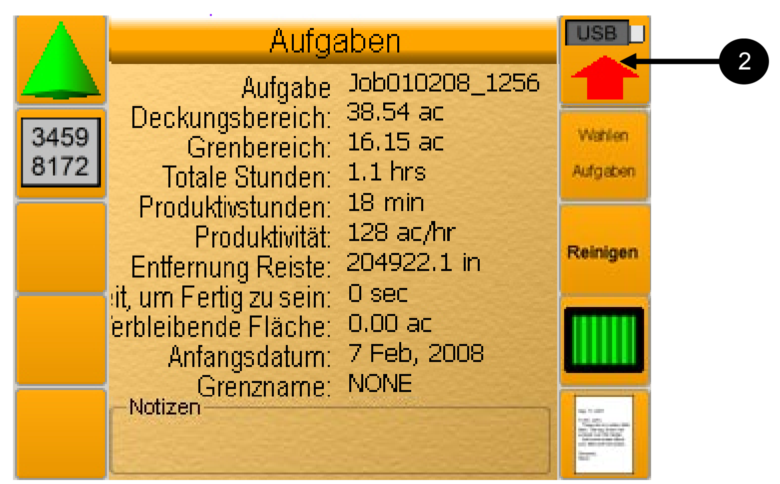


Abbildung 9-15. Zur Erstellung eines Aufgabenberichts muss eine Aufgabendatei aktiv sein

Vergewissern Sie sich, dass eine Aufgabendatei ausgewählt wurde, bevor Sie weitermachen.

2. Wählen Sie [USB-Symbol], um einen Abdeckungsbericht zu erstellen, der auf den Thumbdrive exportiert wird.

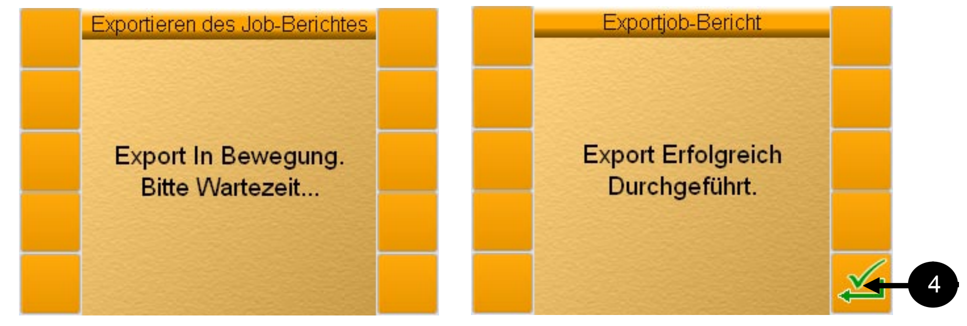


Abbildung 9-16. Export läuft **Abbildung 9-17. Export fertig gestellt**

3. Die oben dargestellten Bildschirme sollten zu sehen sein. Wenn der Bericht erfolgreich ist, erscheint das Bild rechts.

4. Wählen Sie [Häkchen-Symbol] (Abbildung 9-17), um den Bildschirm zu verlassen. Der Bildschirm Aufgabenauswahl öffnet sich.

Der Bericht über die Abdeckungsaufnahme wird auf dem Thumbdrive in einem Ordner namens ***Berichte*** im pdf-Format gespeichert. Unten befindet sich ein Beispiel für einen Abdeckungsbericht.

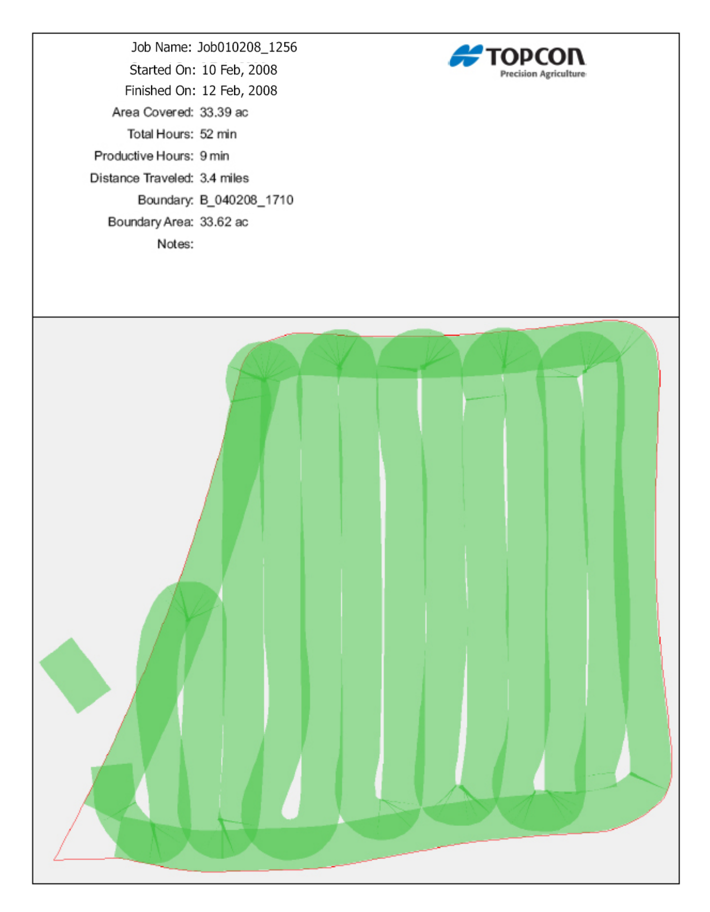


Abbildung 9-18. Beispiel eines Abdeckungsberichts

Notizen:

Führungsmuster verwenden

In diesem Kapitel wird erklärt, wie Führungsmuster erstellt, verwendet und gesichert werden, die in einem bestimmten Feld im Rahmen einer Aufgabe wieder verwendet werden können.

Es gibt 3 Führungsmuster, die verwendet werden können, und zwar Kurven, AB-Linien und Drehpunkte.

Kurven

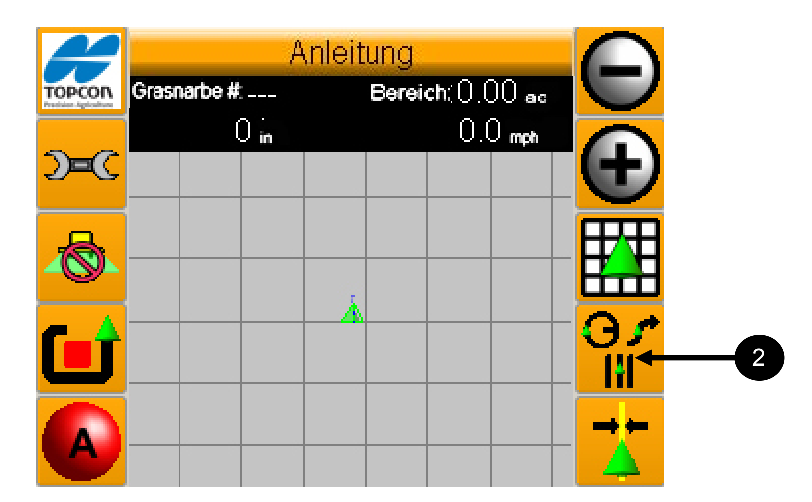


Abbildung 10-1. Öffnen des Bildschirms Führungsmuster

1. Fahren Sie das Fahrzeug zur Kante des Feldes, wo Sie die Kurvenlinie ziehen möchten.

2. Wählen Sie , um den Bildschirm ***Führungsmuster auswählen*** zu öffnen.



Abbildung 10-2. Auswahl des Führungsmusters Kurven

3. Wählen Sie (Abbildung 10-2) zur Auswahl des Führungsmusters Kurven (Kontur).

4. Wählen Sie (Abbildung 10-2), um Ihre Auswahl zu bestätigen.



Abbildung 10-3. Neue Kurvendatei erstellen

5. Wählen Sie **Neu** (Abbildung 10-3), um eine neue Führungsmusterdatei Kurve zu erstellen.

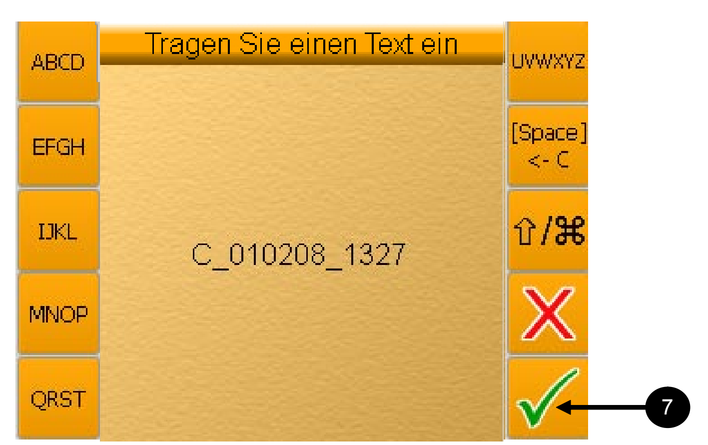


Abbildung 10-4. Neuen Dateinamen eingeben oder Standardnamen wählen

6. Sie können einen neuen Kurvennamen verwenden oder den erzeugten Namen verwenden. In Anhang F befinden sich Informationen über den erstellten Dateinamen. Anhang A, Seite A-8 gibt Informationen über die Benutzung des alpha-numerischen Tastenfeldes.

7. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen.

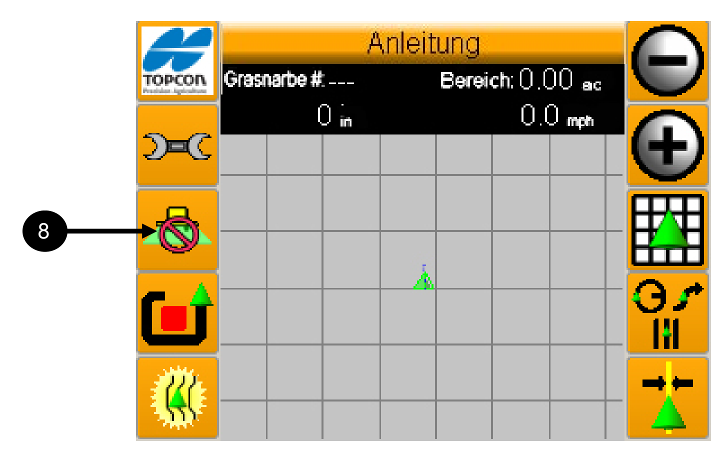


Abbildung 10-5. Beginn der Abdeckungsaufnahme

8. Wählen Sie , um die Abdeckungsaufnahme einzuschalten und fahren Sie eine Runde um das Feld.

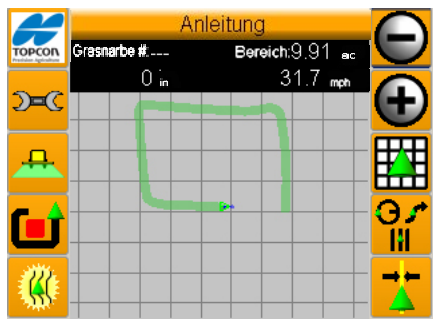


Abbildung 10-6. 1. Runde ausführen

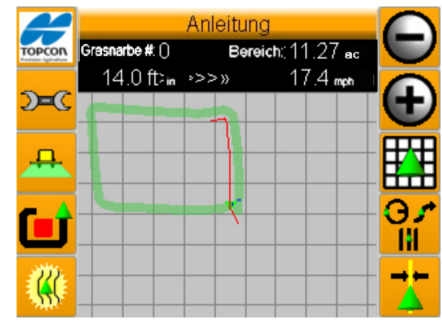


Abbildung 10-7. Kurvenlinie erscheint

9. Kurvenlinie erscheinen parallel zu den Spuren, die zuvor abgedeckt wurden.

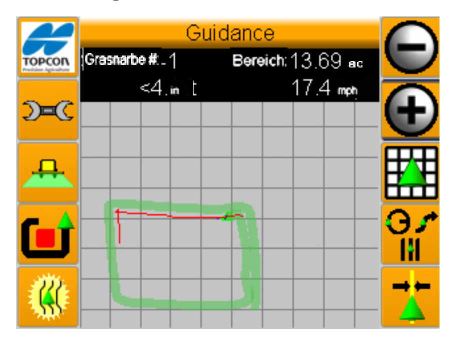


Abbildung 10-8. Eine weitere Kurvenlinie erscheint an der nächsten Ecke

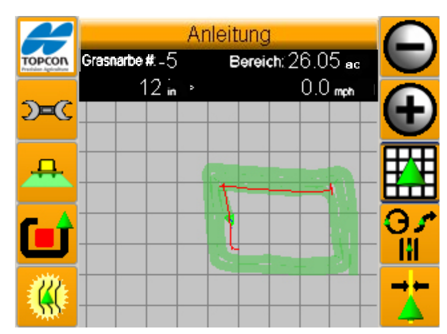


Abbildung 10-9. Neue Kurvenlinien erscheinen auf Basis der früheren Abdeckungslinien

10. Folgen Sie diesen Linien um das Feld, um den Abdeckungsbericht im Kurvenmodus fertigzustellen.

11. Hinweis - Wählen Sie , um jederzeit die aktuelle Kurvendatei zu schließen (und zu sichern) und um eine neue Kurvendatei zu erstellen. Die erstellte Kurvendatei wird benannt und automatisch geladen, damit sofort mit der Aufnahme neuer Kurvenlinien begonnen werden kann. Sie können die erstellte Datei umbenennen, indem Sie das Menü Führungsmuster öffnen und Kurven auswählen.

AB-Linien

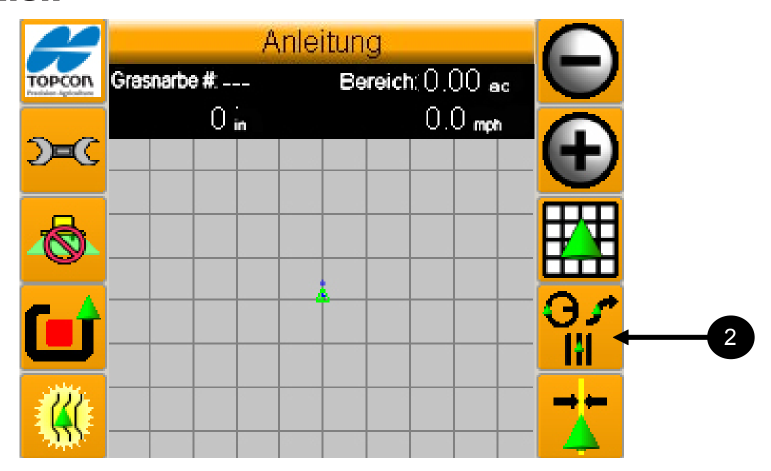


Abbildung 10-10. Öffnen des Bildschirms Führungs-muster auswählen

1. Fahren Sie das Fahrzeug an den Rand des Feldes, in dem Sie die AB-Linie ziehen wollen.

2. Wählen Sie [icon] , um den Bildschirm ***Führungsmuster wählen*** zu öffnen.



Abbildung 10-11. Auswahl des Führungsmusters AB-Linien

3. Wählen Sie [icon] , um das Führungsmuster AB-Linien auszuwählen.

4. Wählen Sie , um die Auswahl zu bestätigen.

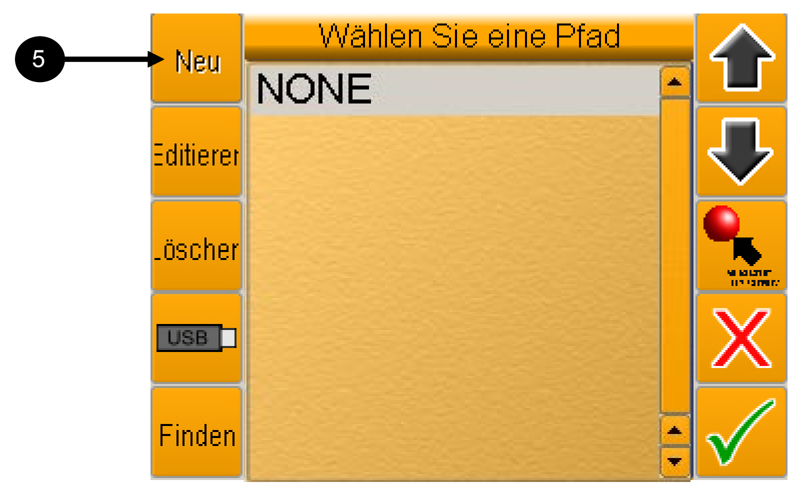


Abbildung 10-12. Neue AB-Liniendatei erstellen

5. Wählen Sie **Neu** , um eine neue Führungsmusterdatei für AB-Linien zu erstellen.

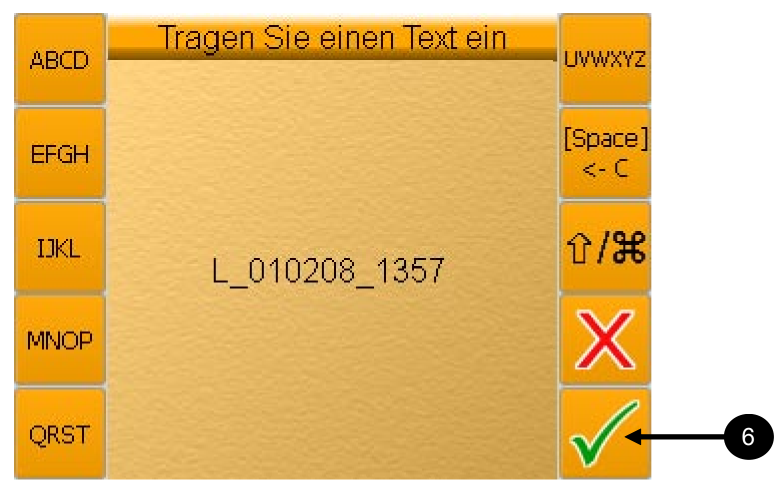


Abbildung 10-13. Geben Sie einen neuen Dateinamen ein oder verwenden Sie den Standard-Namen

6. Sie können einen neuen AB-Linien-Dateinamen oder den erzeugten Namen verwenden. In Anhang F befinden sich Informationen über den erstellten Dateinamen. Anhang A, Seite A-8 gibt Informationen über die Benutzung des alpha-numerischen Tastenfeldes.

7. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen.



Abbildung 10-14. Beginn der Abdeckungsaufnahme

8. Wählen Sie , um die Abdeckungsaufnahme einzuschalten (Abbildung 10-14).

9. Wählen Sie um den ersten Punkt der AB-Linie (Abbildung 10-15) einzustellen.

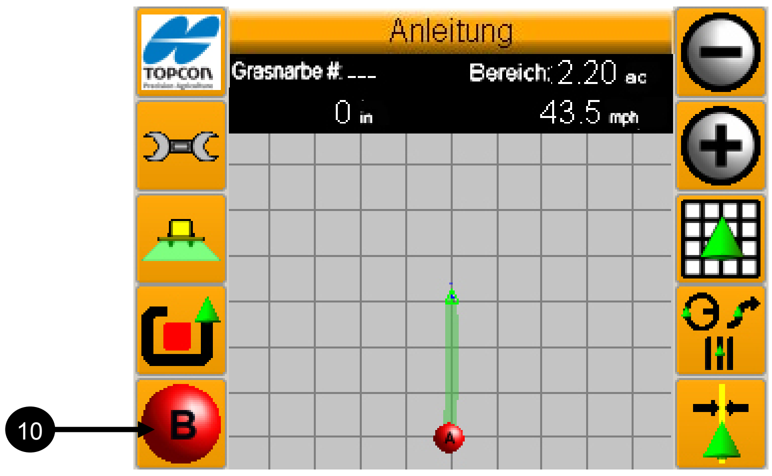


Abbildung 10-15. Stellen Sie den ersten Punkt der AB-Linie ein

10. Fahren Sie in einer geraden Linie, bis Sie das andere Ende des Feldes erreichen und wählen dann , um den zweiten Punkt der AB Linie zu markieren.

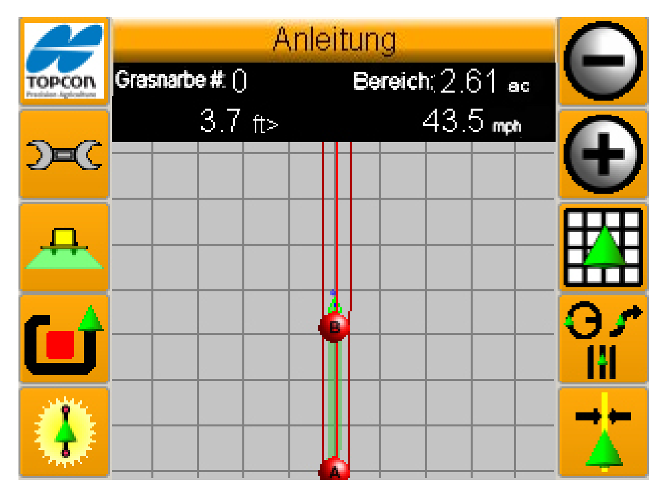


Abbildung 10-16. Stellen Sie den zweiten Punkt der AB-Linie ein

11. Eine gerade Linie erscheint jetzt (Abbildung 10-16).

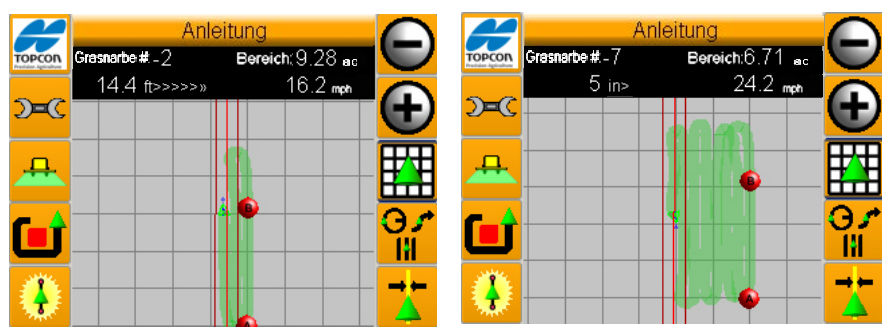


Abbildung 10-17. Folgen Sie der Linie entlang des Feldes

12. Folgen Sie dieser Linie herauf und herunter quer über Ihr Feld, um die Abdeckungsaufnahme zu vervollständigen.

13. Hinweis - Wählen Sie jederzeit, um die aktuelle AB-Liniendatei zu schließen (und zu sichern) und um eine neue AB-Liniendatei zu erstellen. Die erstellte AB-Datei wird benannt und automatisch geladen, damit sofort neue AB-Punkte eingegeben werden können. Sie können die erstellte Datei umbenennen, indem Sie das Menü Führungsmuster öffnen und AB-Linien auswählen.

Drehpunkt

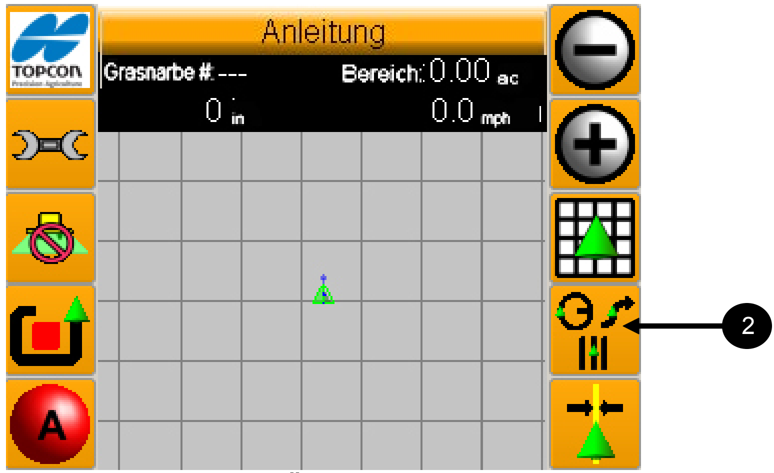


Abbildung 10-18. Öffnen des Bildschirms Führungsmuster auswählen

1. Fahren Sie das Fahrzeug an den Rand des Feldes, in dem Sie die Drehpunkt-Linie ziehen wollen.

2. Wählen Sie , um den Bildschirm ‚Führungsmuster wählen' zu öffnen.



Abbildung 10-19. Auswahl des Führungsmusters Drehpunkte

3. Wählen Sie (Abbildung 10-19), um das Führungsmuster Drehpunkte auszuwählen.

4. Wählen Sie ✓ (Abbildung 10-19), um die Auswahl zu bestätigen.

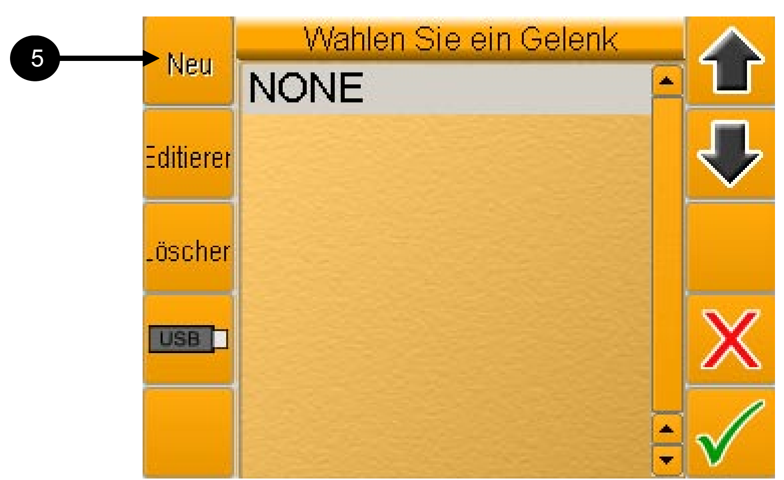


Abbildung 10-20. Neue Drehpunktdatei erstellen

5. Wählen Sie **Neu** , um eine neue Führungsmusterdatei für Drehpunkte zu erstellen.

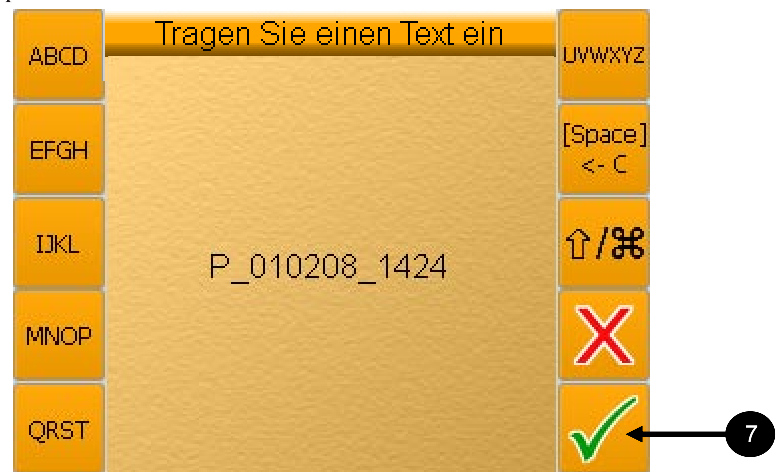


Abbildung 10-21. Geben Sie einen neuen Dateinamen ein oder verwenden Sie den Standard-Namen

6. Geben Sie einen neuen Drehpunkt-Dateinamen ein oder verwenden Sie den erzeugten Namen. In Anhang F befinden sich Informationen über den erstellten Dateinamen. Anhang A, Seite A-8 gibt Informationen über die Benutzung des alpha-numerischen Tastenfeldes

7. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen.



Abbildung 10-22. Beginn der Abdeckungsaufnahme

8. Wählen Sie , um die Abdeckungsaufnahme einzuschalten und fahren Sie entlang einer Drehpunktkurve.

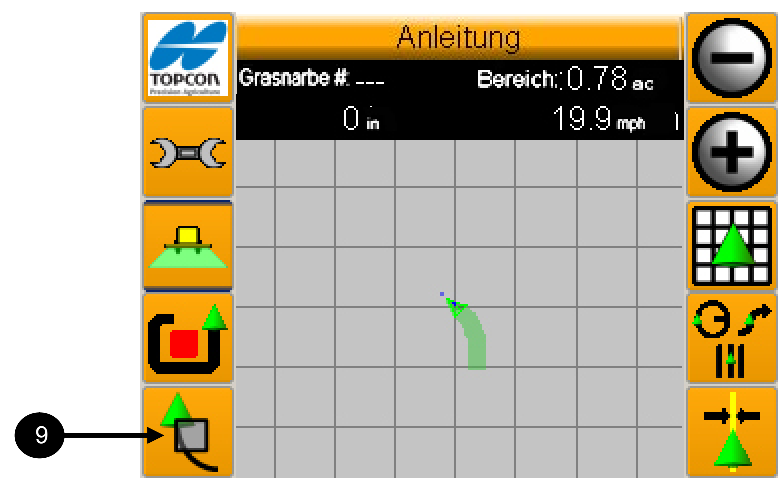


Abbildung 10-23. Beginnen Sie zu fahren und aktivieren Sie die Drehpunktberechnung

9. Wählen Sie , damit die Software beginnen kann, den Drehpunkt Ihres Fahrzeugs zu bestimmen. Dieses Symbol beginnt rot und grau zu blinken und Sie müssen die Fahrzeugkurve aufrechterhalten, bis das Blinken aufhört.



Abbildung 10-24. Ein roter Kreis erscheint, wenn ein Drehpunkt festgelegt wird

10. Wenn der Drehpunkt festgelegt wurde, erscheint ein roter Kreis.

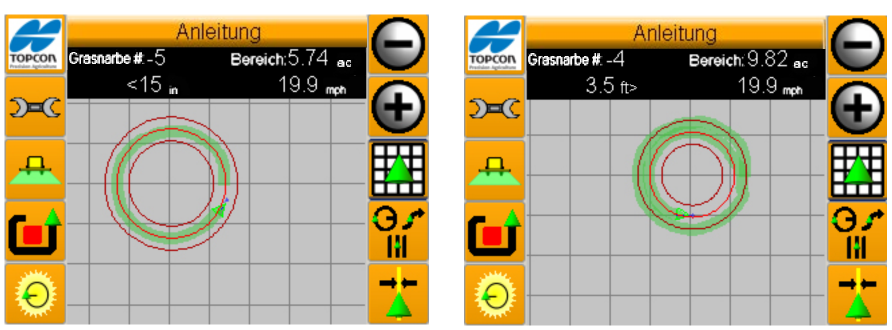


Abbildung 10-25. Folgen Sie der Drehpunktlinie

11. Folgen Sie immer wieder dieser Linie rund um das Feld, um die Abdeckungsaufnahme fertigzustellen. (Abbildung 10-25).

12. Hinweis - Wählen Sie , um jederzeit die aktuelle Drehpunktdatei zu schließen (und zu sichern) und um eine neue Drehpunktdatei zu erstellen. Die erstellte Drehpunktdatei wird benannt und automatisch geladen, damit sofort mit der Berechnung eines neuen Drehpunkts begonnen werden kann. Sie können die erstellte Datei umbenennen, indem Sie das Menü Führungsmuster öffnen und Drehpunkte auswählen.

Aufruf eines Führungsmusters

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie ein Führungsmuster aufgerufen wird, das gespeichert wurde, um es in einem bestimmten Feld wiederzuverwenden.



HINWEIS

Gespeicherte Führungsmuster können nur in dem Feld verwendet werden, in dem sie ursprünglich erstellt wurden. Es können jedoch so viele Führungsmuster je Feld erstellt werden, wie gewünscht. Damit können mehrfache Führungsmuster bei der Aufnahme des Feldes verwendet werden

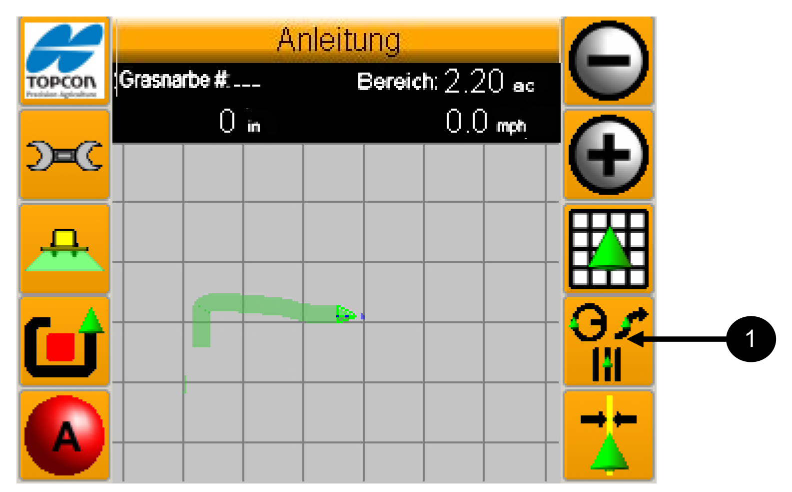


Abbildung 10-26. Öffnen des Bildschirms Führungsmuster

Sie können ein Führungsmuster laden bevor Sie eine Aufgabe beginnen oder im Laufe der Aufgabe

1. Beginnen Sie [Symbol], um den Bildschirm Führungsmuster wählen zu öffnen.



Abbildung 10-27 Führungsmuster wählen

2. Wählen Sie ein Führungsmuster mit den 3 Tasten. Für dieses Beispiel werden AB-Linien ausgewählt.

3. Wählen Sie ✓, um die Auswahl zu bestätigen.



Abbildung 10-28. Auswahl einer Führungsmusterdatei

4. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeiltasten ↑ ↓, um eine Führungsmusterdatei auszuwählen.

5. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum Führungsbildschim zurückzukehren

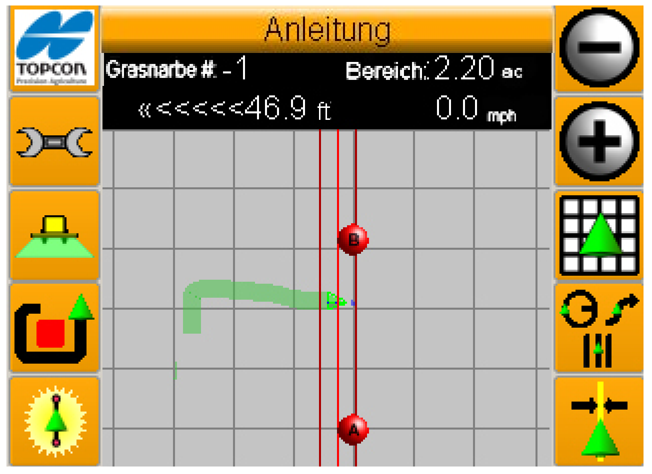


Abbildung 10-29. Das Führungsmuster wird auf dem Bildschirm geladen

6. Das Führungsmuster wird auf den Bildschirm geladen (Abbildung 10-29).

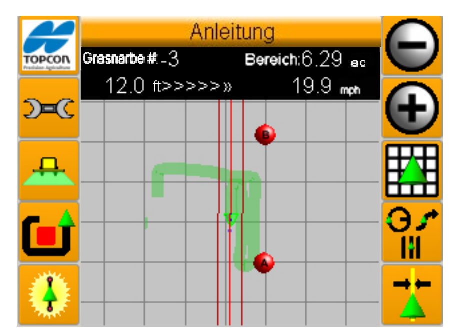


Abbildung 10-30. Verwendung des ausgewählten Führungsmusters

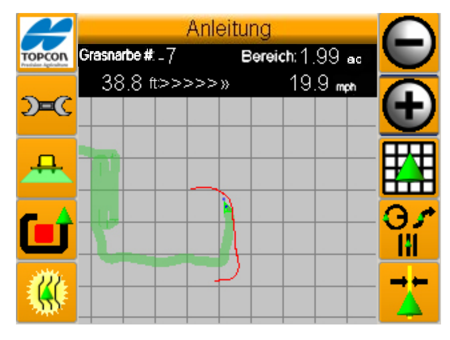


Abbildung 10-31. Laden eines anderen Führungsmusters

7. Wiederholen Sie das oben beschriebene Verfahren, wenn Sie ein anderes Führungsmuster laden möchten (Abbildung 10-31), das für das gleiche Feld gespeichert worden war.

Steuern mit Führung

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie einige der Steuerungsanzeigen gelesen werden müssen, die auf dem Bildschirm und dem Lichtstreifen erscheinen, während nach einem Führungsmuster gefahren wird. Die Bilder unten zeigen ein AB-Linien-Führungsmuster.

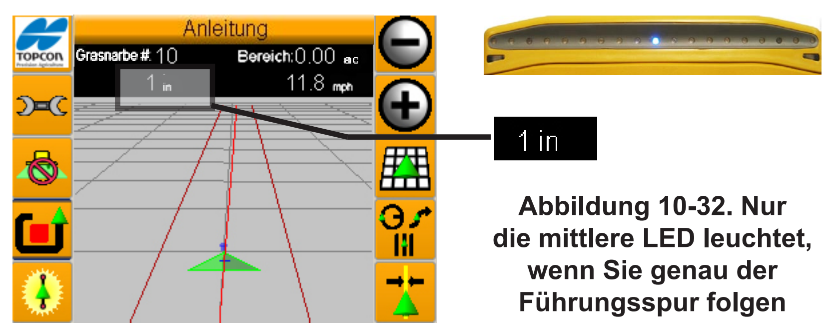


Abbildung 10-32. Nur die mittlere LED leuchtet, wenn Sie genau der Führungsspur folgen

Wenn Sie sich auf einer geraden Linie entlang einer Führungsspur bewegen, sollte nur die mittlere LED auf dem Lichtstreifen leuchten.

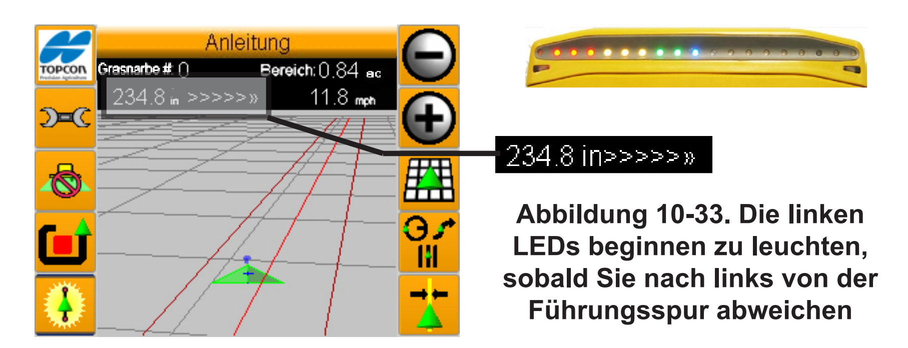


Abbildung 10-33. Die linken LEDs beginnen zu leuchten, sobald Sie nach links von der Führungsspur abweichen

Wenn das Fahrzeug links von der Führungsspur fährt, beginnen die LEDS auf der linken Seite des Lichtstreifens zu leuchten. Desto weiter sich das Fahrzeug nach links bewegt, desto mehr LEDs leuchten.

Der Anzeigebildschirm zeigt auch an, wie weit sich das Fahrzeug von der Mitte befindet. Weitere Pfeile nach rechts zeigen an, dass Sie weiter nach rechts lenken müssen, um zur Mitte zurückzukehren.

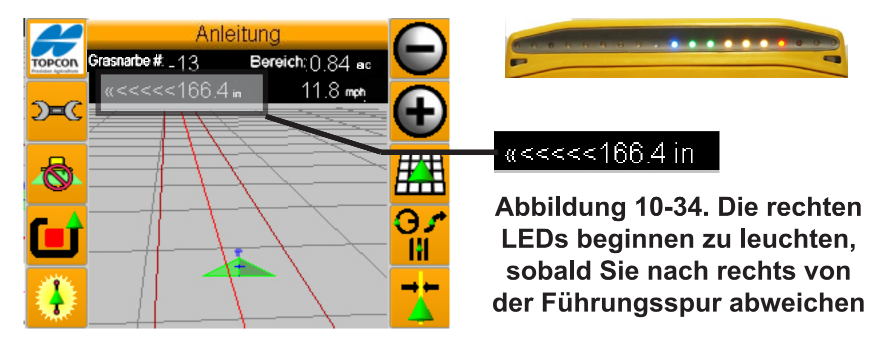


Abbildung 10-34. Die rechten LEDs beginnen zu leuchten, sobald Sie nach rechts von der Führungsspur abweichen

Wenn das Fahrzeug rechts von der Führungsspur fährt, beginnen die LEDs auf der rechten Seite des Lichtstreifens zu leuchten. Desto weiter sich das Fahrzeug nach rechts bewegt, desto mehr LEDs leuchten.

Der Bildschirm zeigt außerdem über nach links zeigende Pfeile an, dass Sie weiter nach links lenken müssen, um zur Mitte zurückzukehren. Desto dichter Sie sich an der Mitte befinden, desto weniger Pfeile werden angezeigt und desto weniger LEDs leuchten.

Nur für AB-Linien und Drehpunkt-Führungsmuster

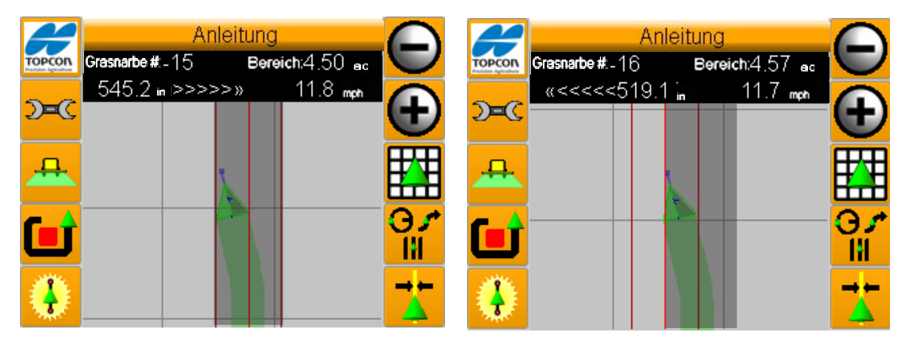


Abbildung 10-35. Eine neue Führungsspur erscheint parallel zur vorhergehenden

Der grau getönte Bereich zeigt die ursprüngliche Führungsspur. Wenn sich der Schwad des Fahrzeugs von der aktuellen Führungsspur entfernt, wird eine neue Führungsspur erstellt, parallel zur vorherigen Linie, in der Richtung, in der sich das Fahrzeug bewegt. Dies kann in Abbildung 10-35 gesehen werden.

Nur für kurvige Führungsmuster

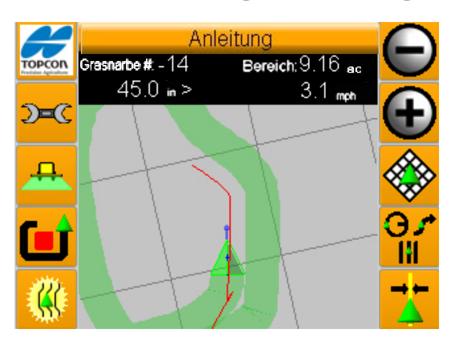




Abbildung 10-36. Die Führungsspur verschwindet, wenn sich der Fahrzeugschwad zu weit von den zuvor abgedeckten Bereichen entfernt

Wenn der Schwad des Fahrzeugs die Führungsspur nicht berührt, verschwindet die Führungsspur. Die gestrichelte schwarze Linie zeigt die ursprüngliche Führungsspur an.

Versuchen Sie das Fahrzeug innerhalb zumindest einer halben Schwadbreite aus zuvor abgedeckten Bereichen zu fahren, damit die Kurvenführungsspur sichtbar bleibt.

Anlegen von Sicherungskopien auf und Import von Daten von einem Thumbdrive

In diesem Kapitel wird erklärt, wie alle Aufgaben-, Grenz- und Führungsmusterdateien auf einem Thumbdrive gesichert werden können, und wie diese Dateien vom Thumbdrive auf die PCS-100-Konsole geladen werden können.

Sicherungskopien auf dem Thumbdrive

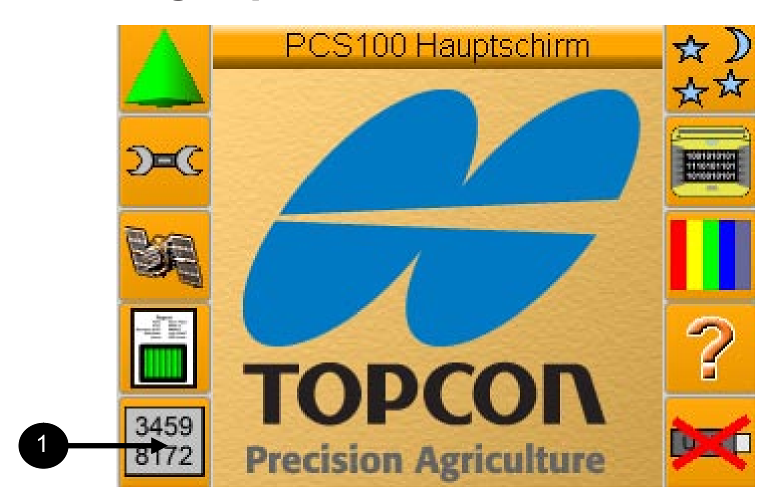


Abbildung 11-1. Bildschirm Diagnose öffnen

Vergewissern Sie sich, dass ein Thumbdrive mit ausreichend Speicherplatz in die USB-Buchse vorne auf der Konsole eingesteckt wurde.

1. Wählen Sie 3459 8172, um den Bildschirm ***Diagnose*** zu öffnen.

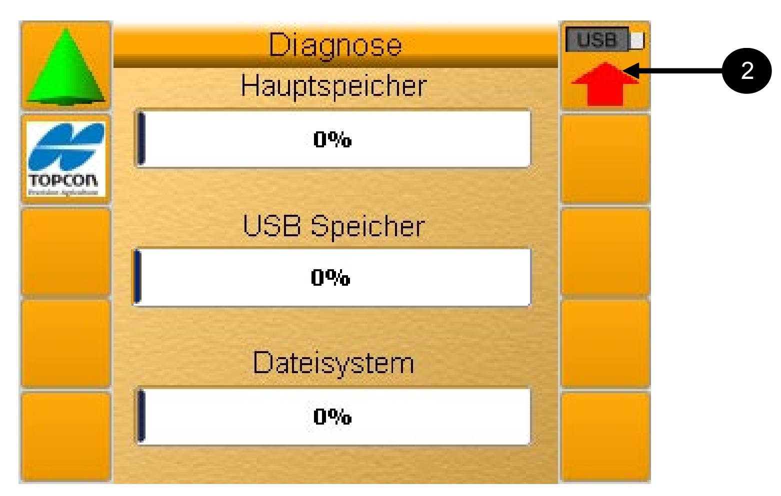


Abbildung 11-2. Sicherungskopien von allen Aufgaben-, Grenz- und Führungsmusterdateien anlegen

2. Wählen Sie [USB], um alle Ihre Aufgaben-, Grenz- und Führungsmusterdateien auf dem Thumbdrive (Abbildung 11-2) zu sichern.

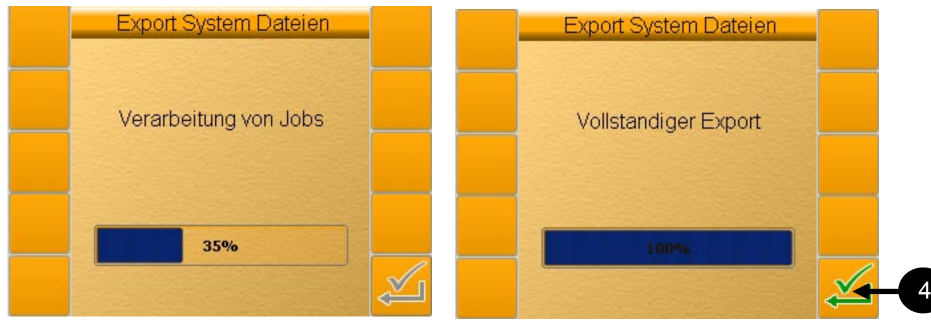


Abbildung 11-3. Sicherungskopie läuft

Abbildung 11-4. Sicherungskopie vollständig

3. Die oben gezeigten Bildschirme sollten erscheinen. Wenn die Sicherung erfolgreich war, erscheint das Bild in Abbildung 11-4.

4. Wählen Sie [✓], um den Bildschirm zu verlassen.

   Sie kehren damit zum Bildschirm ***Aufgabenauswahl*** zurück.

Dateien vom Thumbdrive importieren

Um Ihre Aufgaben-, Grenz- und Führungsdateien von einem Thumbdrive zu importieren, können Sie die Bildschirme öffnen, auf denen Sie diese Dateien gespeichert haben.





Abbildung 11-5. Aufgaben- und Grenzauswahlbildschirme

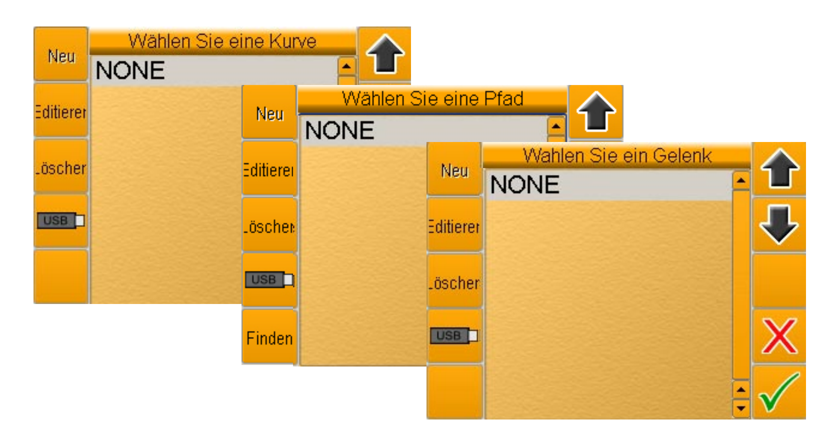


Abbildung 11-6. Bildschirme zur Auswahl von Führungsmustern für Kurven, AB-Linien und Drehpunkte

1. Wählen Sie auf all diesen Bildschirmen das Symbol USB, um die entsprechende Dateiart zu laden.



Abbildung 11-7: Wählen Sie die Datei, die importiert werden soll

Der Bildschirm ***Aufgaben importieren*** erscheint, wenn eine Aufgabendatei von einem Thumbdrive importiert wird. Alle Importbildschirme sind gleich, sie unterscheiden sich nur in der Titelzeile, die angibt, welche Art von Datei importiert wird.

2. Wählen Sie die Aufwärts- und Abwärtspfeile , um eine Datei auszuwählen

3. Wählen Sie , um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Die Aufgabendatei wird auf Ihre Konsole geladen, wo Sie sie dann auf dem Bildschirm Aufgabenauswahl auswählen können. Das Gleiche gilt für Grenzdateien und Führungsmusterdateien nachdem sie importiert wurden, diese können auf ihren jeweiligen Auswahlbildschirmen ausgewählt werden.



HINWEIS

Die PCS-100 exportiert die Grenz- und Abdeckungsaufnahmen automatisch als Shapefiles. Diese Dateien werden im Ordner ‘Grenz-Shapefiles’ bzw.‘Abdeckungs-Shapefiles’ gespeichert, wenn sie zum Thumbdrive exportiert werden. Diese Dateien können exportiert werden und in anderen Softwareprogrammen, die Shapefiles verwenden, benutzt werden.



Kurzanleitung

Grenze erstellen

Eine Grenze in 5 Schritten erstellen:

1. Erstellen einer neuen Grenzdatei (Seite 8-2)

2. Grenzversatz einstellen (Seite 8-7)

3. Wählen Sie das Symbol Grenzaufnahme beginnen (Seite 8-4)

4. Beginnen Sie entlang der Grenze zu fahren

5. Wählen Sie das Symbol Grenze schließen, sobald Sie sich in einem Umkreis von 50 m um den Ausgangspunkt befinden oder fahren Sie bis an 5 m an den Ausgangspunkt heran, um die Grenze automatisch zu schließen (Seite 8-5)

Eine Grenze in 3 Schritten abrufen:

1. Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen (Seite 8-9)

2. Den Bildschirm Grenzauswahl öffnen (Seite 8-10)

3. Wählen Sie die gewünschte Grenzdatei und bestätigen Sie die Auswahl (Seite 8-10)

Beginnen Sie eine Aufgabe

Eine Abdeckungsaufnahme in 5 Schritten erstellen:

1. Erstellen einer neuen Aufgabendatei (Seite 9-2)

2. Wählen Sie ein Abdeckungsrichtungsverfahren (Seite 7-25)

3. Wählen Sie das Symbol Aufnahme beginnen (im Modus ‚Von Hand‘) oder aktivieren Sie die geschaltete Eingangsquelle, wenn Sie aufnehmen möchten (Seite 9-4)

4. Beginnen Sie damit, um das Feld zu fahren

5. Wählen, erstellen und wenden Sie ein Führungsmuster an, während Sie fahren, um die Abdeckung genauer zu machen. (Seite 10-1)

Aufrufen einer Abdeckungsaufnahme in 3 Schritten:

1. Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen (Seite 9-6)

2. Den Bildschirm Aufabenauswahl öffnen (Seite 9-7)

3. Wählen Sie die gewünschte Aufgabendatei (Seite 9-7)

Aufrufen einer Grenze in 3 Schritten:

1. Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen (Seite 9-9)

2. Stecken Sie einen Thumbdrive in die PCS-100-Konsole

3. Wählen Sie die Taste Abdeckungsbericht erstellen (Schritt 2, Seite 9-10)

Beispielaufgabe

In diesem Abschnitt wird ein Beispiel gezeigt, wie eine Aufgabe mit Hilfe der PCS-100-Software ausgeführt werden kann. Wenn die Grenze eines Feldes noch nicht aufgenommen wurde und Sie eine Abdeckungsaufnahme durchführen möchten, können Sie beide Tätigkeiten gleichzeitig ausführen. Unten befinden sich Anweisungen, wie Sie das Feld auf diese Weise abdecken können.

1. Erstellen einer neuen Aufgabendatei (Seite 9-2)
2. Erstellen einer neuen Grenzdatei (Seite 8-2)

   Eine Grenzdatei wird nach der Aufgabendatei erstellt, um sicherzustellen, dass die Grenze, die Sie erstellen, aufgerufen wird, wenn die Aufgabe aufgerufen wird. Aufgabendateien rufen Grenzdateien mit auf, aber Grenzdateien rufen Aufgabendateien nicht mit auf

3. Wählen Sie Ihren Grenzversatz (Seite 8-7)
4. Wählen Sie ein Abdeckungsrichtungsverfahren (Seite 7-25)
5. Wählen Sie das Symbol Grenzaufnahme beginnen (Seite 8-4)
6. Wählen Sie das Symbol Aufnahme beginnen (im Modus, “Von Hand”) oder aktivieren Sie die geschaltete Eingangsquelle, wenn Sie aufnehmen möchten (Seite 9-4)
7. Beginnen Sie, entlang der Grenze zu fahren Erstellen Sie ein Führungsmuster Kurve (Seite 10-1)

   Normalerweise werden Kurven für die erste und zweite Runde gewählt. AB-Linien wird dann gewählt und dieses Führungsmuster wird dazu verwendet, die Abdeckung des verbliebenen Feldes zu vervollständigen. Mit Führung wird dies als die wirksamste Art, eine maximale Abdeckung auf einem rechteckigen Feld zu erreichen, angesehen.

8. Wählen Sie das Symbol Grenze schließen, sobald Sie sich bis auf 50 m an den Ausgangspunkt heranbewegt haben oder Sie fahren bis auf 5 m an den Ausgangspunkt heran, um die Grenze automatisch zu schließen (Seite 8-5)

9. Fahren Sie eine weitere Runde um das Feld und folgen Sie dabei der Kurvenführungsspur, die während Ihrer ersten Runde erstellt wurde

10. Erstellen Sie ein Führungsmuster mit AB-Linien (SeitPage 10-5) und vervollständigen Sie die Aufnahme des Feldes

11. Wählen Sie das Symbol Aufnahme beenden (im Modus Von Hand) oder schalten Sie die geschaltete Eingangsquelle aus, wenn Sie die Aufnahme beenden möchten (Seite 9-5)

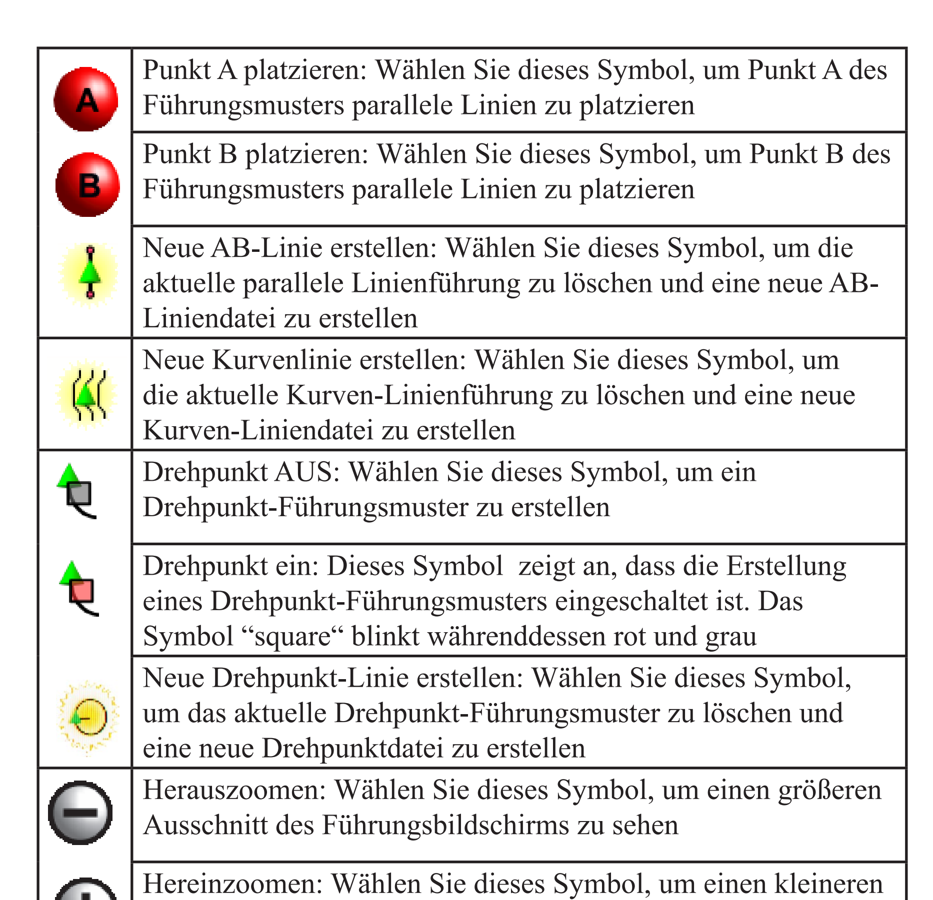
Anhang A Index der Tastenbelegungen

PCS-100 Hauptbildschirm

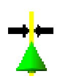
	Führungsbildschirm: Durch diese Auswahl wird der Hauptbildschirm Führung geöffnet.
	Einrichtung: Dieser Befehl öffnet den Bildschirm Einrichtung, in dem Geräteschwad, Sprache und Einheiten geändert werden können
	GPS: Öffnet die GPS-Optionen
	Aufgabe einrichten: Bildschirm Aufgabe einrichten öffnen
	Diagnose: Dieser Befehl zeigt den Hauptspeicher, USB-Speicher und Dateisystemspeicher an
	Tag: Wenn dies angezeigt wird, ist die Einheit auf Tagmodus eingestellt, mit einem helleren Bildschirm
	Nacht: Wenn dies Symbol angezeigt wird, wird die Bildschirmhelligkeit verringert und die Farbbelegung ändert sich für den Nachtmodus
	Um-/Neuprogrammierung: Wenn ein USB-Gerät angeschlossen wurde, in dem sich eine neue Softwareversion befindet, kann mit dieser Taste eine Aktualisierung ausgelöst werden
	Farbauswahl: Gestattet dem Bediener die Farben nach seinem Geschmack zuzuweisen
	Hardware, Seriennummer und Softwareversionen werden angezeigt, wenn dies ausgewählt wird
	USB-Gerät enfernen: Wählen Sie dies, um USB-Geräte sicher aus dem Thumbdrive zu entfernen
	Import von der USB: Wählen Sie dies Symbol, um Dateien von einem USB-Gerät, das in die PCS-100 hinein gesteckt ist, zu importieren

Führung

	Hauptbildschirm: Vom Führungsbildschirm geöffnet, kann der Bediener hier den Bildschirm Aufgabe öffnen sowie Tag-/ Nacht- und andere Optionen auswählen
	Abdeckung von Hand aus: Dieses Symbol zeigt an, dass die Abdeckungsaufzeichnung ausgeschaltet ist und nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird
	Abdeckung von Hand ein: Dieses Symbol zeigt an, dass die Abdeckungsaufzeichnung eingeschaltet ist und die Abdeckungsaufzeichnung auf dem Bildschirm angezeigt wird
	Geschaltete Abdeckung aus: Dieses Symbol zeigt an, dass die Abdeckungsaufzeichnung ausgeschaltet ist und nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird
	Geschaltete Abdeckung ein: Dieses Symbol zeigt an, dass die Abdeckungsaufzeichnung eingeschaltet ist und die Abdeckungsaufzeichnung auf dem Bildschirm angezeigt wird
	Grenze bereit: Dieses Symbol zeigt an, dass die Grenzaufnahme angehalten wurde. Wählen Sie dieses Symbol, um die Grenz-aufnahme zu starten
	Grenzaufnahme ein: Dieses Symbol zeigt an, dass die Grenz-aufnahme eingeschaltet wurde. Wählen Sie dieses Symbol, um die Grenzaufnahme anzuhalten
	Endpunkte der Grenzlinie schließen: Dieses Symbol zeigt an, dass Sie sich dem Endpunkt der Grenze nähern. Wählen Sie dieses Symbol, um eine Linie zwischen den Endpunkten zu ziehen und die Grenze zu schließen
	Grenze wird verwendet: Dieses Symbol zeigt an, dass eine Grenze fertig gestellt wurde und verwendet wird. Wählen Sie dieses Symbol, um die aktuelle Grenze aus der Anzeige zu entfernen und eine neue Grenzdatei anzufangen



	Punkt A platzieren: Wählen Sie dieses Symbol, um Punkt A des Führungsmusters parallele Linien zu platzieren
	Punkt B platzieren: Wählen Sie dieses Symbol, um Punkt B des Führungsmusters parallele Linien zu platzieren
	Neue AB-Linie erstellen: Wählen Sie dieses Symbol, um die aktuelle parallele Linienführung zu löschen und eine neue AB-Liniendatei zu erstellen
	Neue Kurvenlinie erstellen: Wählen Sie dieses Symbol, um die aktuelle Kurven-Linienführung zu löschen und eine neue Kurven-Liniendatei zu erstellen
	Drehpunkt AUS: Wählen Sie dieses Symbol, um ein Drehpunkt-Führungsmuster zu erstellen
	Drehpunkt ein: Dieses Symbol zeigt an, dass die Erstellung eines Drehpunkt-Führungsmusters eingeschaltet ist. Das Symbol “square“ blinkt währenddessen rot und grau
	Neue Drehpunkt-Linie erstellen: Wählen Sie dieses Symbol, um das aktuelle Drehpunkt-Führungsmuster zu löschen und eine neue Drehpunktdatei zu erstellen
	Herauszoomen: Wählen Sie dieses Symbol, um einen größeren Ausschnitt des Führungsbildschirms zu sehen
	Hereinzoomen: Wählen Sie dieses Symbol, um einen kleineren Ausschnitt des Führungsbildschirms zu sehen

	Draufsicht: Dieses Symbol zeigt an, dass sich die Bildschirmaufnahme im Darstellungsmodus Draufsicht befindet. Dadurch erhalten Sie eine Draufsicht auf das Fahrzeug und die Aufnahme
	Perspektivisch: Dieses Symbol zeigt an, dass sich der Bildschirm in der perspektivischen Betriebart befindet. Dadurch erhält man eine perspektivische Ansicht der Bildschirmkarte
	Norden nach oben: Dieses Symbol zeigt an, dass sich die Bildschirmaufnahme in der Betriebsart Norden nach oben befindet. So erhält man eine Draufsicht auf das Fahrzeug und die Karte, wobei die Vorderseite des Fahrzeugs immer nach oben auf dem Bildschirm zeigt
	Auswahl des Führungsmusters: Wählen Sie dieses Symbol, um das Menü ‘Führungsmuster wählen’ zu öffnen
	GPS-Kompensation Wählen Sie dieses Symbol, um die GPS-Drift beim Benutzen der AB-Linienführung zu kompensieren. Wenn dies ausgewählt wird, bewegt sich die AB-Linie auf die Position der GPS-Antenne

Einrichtung

	Vorausschau: Wählen Sie dieses Symbol, um den Bildschirm 'Vorausschaulänge eingeben' zu öffnen
	Einheiten: Wählen Sie dieses Symbol, um die Bildschirm 'Einheiten' zu öffnen
	Sprache wählen: Wählen Sie dieses Symbol, um die Bildschirm 'Sprache wählen' zu öffnen
	Geräteeinrichtung: Wählen Sie dieses Symbol, um die Bildschirm 'Geräteeinrichtung' zu öffnen
	GPS-Antennenposition: Wählen Sie dieses Symbol, um den Bildschirm 'GPS-Ortungseinrichtung' zu öffnen
	LED-Abstand Lichtstreifen: Wählen Sie dieses Symbol, um den Bildschirm LED-Abstand eingeben zu öffnen.
	Abdeckungsrichtung einrichten: Wählen Sie dieses Symbol, um die Bildschirm 'Abdeckungsrichtung einrichten' zu öffnen

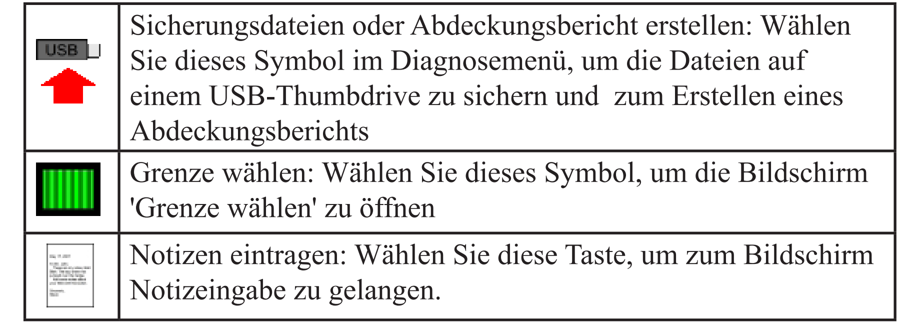
GPS-Einstellungen

COM	Einrichtung des seriellen Anschlusses: Wählen Sie dieses Symbol, um die Bildschirm 'Einrichtung des seriellen Anschlusses' zu öffnen
114k	Baudrate wählen: Wählen Sie dieses Symbol zur Auswahl der Baudrate
	Einzelheiten zu den Satelliten: Wählen Sie dieses Symbol, um zu sehen, wie viele Satelliten augenblicklich erkannt werden, die Verzögerung age und HDOP
	GPS-Empfänger auswählen: Wählen Sie dieses Symbol, um den Bildschirm 'Ihr GPS-Empfänger' zu öffnen

Führungsmuster wählen

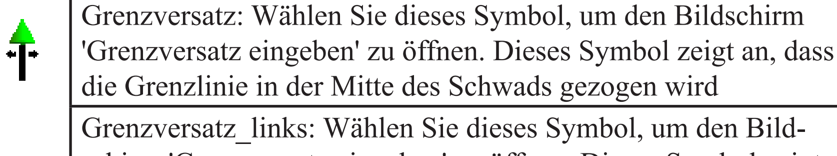
Symbol	Beschreibung
	Kontur: Wählt das Führungsmuster Kontur
	AB-Linien: Wählt das Führungsmuster AB
	Drehpunkt: Wählt das Führungsmuster Drehpunkt
	Koordinaten der AB-Punkte: Wählen Sie dieses Symbol, um die Koordinaten der AB-Punkte von Hand zu bearbeiten, wenn AB-Linien das ausgewählte Führungsmuster ist

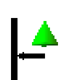
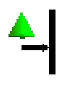
Aufgaben



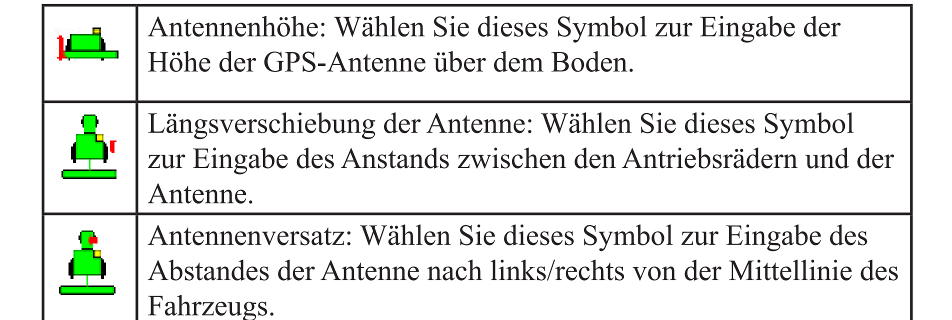
Symbol	Beschreibung
USB	Sicherungsdateien oder Abdeckungsbericht erstellen: Wählen Sie dieses Symbol im Diagnosemenü, um die Dateien auf einem USB-Thumbdrive zu sichern und zum Erstellen eines Abdeckungsberichts
	Grenze wählen: Wählen Sie dieses Symbol, um die Bildschirm 'Grenze wählen' zu öffnen
	Notizen eintragen: Wählen Sie diese Taste, um zum Bildschirm Notizeingabe zu gelangen.

Grenze wählen - Grenzversatzsymbole



Symbol	Beschreibung
	Grenzversatz: Wählen Sie dieses Symbol, um den Bildschirm 'Grenzversatz eingeben' zu öffnen. Dieses Symbol zeigt an, dass die Grenzlinie in der Mitte des Schwads gezogen wird
	Grenzversatz_links: Wählen Sie dieses Symbol, um den Bildschirm 'Grenzversatz eingeben' zu öffnen. Dieses Symbol zeigt an, dass die Grenzlinie an der linken Seite des Schwads gezogen wird
	Grenzversatz_rechts: Wählen Sie dieses Symbol, um den Bildschirm 'Grenzversatz eingeben' zu öffnen. Dieses Symbol zeigt an, dass die Grenzlinie an der rechten Seite des Schwads gezogen wird

GPS-Ortung



Symbol	Beschreibung
	Antennenhöhe: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe der Höhe der GPS-Antenne über dem Boden.
	Längsverschiebung der Antenne: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe des Anstands zwischen den Antriebsrädern und der Antenne.
	Antennenversatz: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe des Abstandes der Antenne nach links/rechts von der Mittellinie des Fahrzeugs.

Geräteeinrichtung

Symbol	Beschreibung
	Anwendungsbreite: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe der Schwadbreite
	Spurversatz: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe des Spurversatzes. Hierbei handelt es sich um den Versatz der vertikalen Mittellinie des Schwads von der vertikalen Mittellinie des GPS
	Geräteversatz: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe des Geräteversatzes. Hierbei handelt es sich um den Versatz der horizontalen Mittellinie des Schwads von der horizontalen Mittellinie des GPS
	Spalt/Überlappung: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe der Spaltbreite bzw. Überlappungsbreite. Dieser Wert bestimmt den Abstand der Führungslinien, bei der Verwendung eines Führungsmusters zur Ausführung der Abdeckungsaufnahme

Einheiten

Symbol	Beschreibung
	Stunde eingeben: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe der Stunde beim Einstellen der Uhrzeit.
	Minuten eingeben: Wählen Sie dieses Symbol zur Eingabe der Minute beim Einstellen der Uhrzeit.
12h/ 24h	Uhrzeitformat: Wählen Sie dieses Symbol zum Wechseln zwischen dem 12-Stunden- und dem 24-Stundenformat
mmddy ddmmy	Datumsformat: Wählen Sie dieses Symbol zum Wechsel zwischen dem Monat/Tag/Jahr-Format und den Tag/Monat/Jahr-Format
	Einheiten: Wählen Sie dieses Symbol zum Wechsel zwischen metrischen (SI) und englischen Einheiten

Allgemeine Symbole

Symbol	Beschreibung
	Nach oben: Wählen Sie dieses Symbol, um ein Fenster nach oben zu bewegen
	Nach unten: Wählen Sie dieses Symbol, um ein Fenster nach unten zu bewegen
	Nächste Auswahl: Wählen Sie dieses Symbol, um die verfügbaren Auswahlmöglichkeiten zu durchlaufen
	Abbrechen: Wählen Sie dieses Symbol, um alle Wahlen und Änderungen, die Sie vorgenommen haben, abzubrechen und zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren
	Annahme: Wählen Sie dieses Symbol, um alle Wahlen und Änderungen, die Sie vorgenommen haben, anzunehmen und zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren
	Annahme: Wählen Sie dieses Symbol, um alle Wahlen und Änderungen, die Sie vorgenommen haben, anzunehmen und zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren

Zahlenfeldsymbole

Symbol	Beschreibung
01	Null und Eins: Wählen Sie dieses Symbol einmal zur Eingabe von 0 oder zweimal rasch nacheinander zur Eingabe von 1
23	Zwei und Drei: Wählen Sie dieses Symbol einmal zur Eingabe von 2 oder zweimal rasch nacheinander zur Eingabe von 3
45	Vier und Fünf: Wählen Sie dieses Symbol einmal zur Eingabe von 4 oder zweimal rasch nacheinander zur Eingabe von 5
67	Sechs und Sieben: Wählen Sie dieses Symbol einmal zur Eingabe von 6 oder zweimal rasch nacheinander zur Eingabe von 7
89	Acht und Neun: Wählen Sie dieses Symbol einmal zur Eingabe von 8 oder zweimal rasch nacheinander zur Eingabe von 9
+/- C	Positiv, Negativ, Löschen: Wählen Sie dieses Symbol einmal langsam, um der Zahl ein positives oder negatives Vorzeichen zuzuweisen oder wählen Sie dieses Symbol zweimal, um die Zahl vom Bildschirm zu löschen
←×	Rückschritt: Wählen Sie dieses Symbol, um die letzte auf dem Bildschirm eingegebene Zahl zu löschen
●	Komma eingeben: Wählen Sie dieses Symbol, um Dezimalstellenzahlen einzugeben
-_	Bindestrich und Unterstrich: Wählen Sie dieses Symbol einmal, um einen Bindestrich '-' einzugeben, oder wählen Sie dieses Symbol zweimal kurz nacheinander, um einen Unterstrich '_' einzugeben

Symbole des alpha-numerischen Tastenfeldes

ABCD	A-D: Wählen Sie dieses Symbol einmal, um ein ‘A’ einzugeben, zweimal rasch nacheinander für ein ‘B’, dreimal rasch nacheinander zur Eingabe von ‘C’ und viermal für ein D’
EFGH	E-H: Wählen Sie dieses Symbol einmal, um ein ‘E’ einzugeben, zweimal rasch nacheinander für ein ‘F’, dreimal rasch nacheinander zur Eingabe von ‘G’ und viermal für ein 'H’
IJKL	I-L: Wählen Sie dieses Symbol einmal, um ein ‘I’ einzugeben, zweimal rasch nacheinander für ein ‘J’, dreimal rasch nacheinander zur Eingabe von ‘K’ und viermal für ein 'L’
MNOP	M-P: Wählen Sie dieses Symbol einmal, um ein ‘M’ einzugeben, zweimal rasch nacheinander für ein ‘N’, dreimal rasch nacheinander zur Eingabe von ‘O’ und viermal für ein 'P’
QRST	Q-T: Wählen Sie dieses Symbol einmal, um ein ‘Q’ einzugeben, zweimal rasch nacheinander für ein ‘R’, dreimal rasch nacheinander zur Eingabe von ‘S’ und viermal für ein 'T’
UVWXYZ	U-Z: Wählen Sie dieses Symbol einmal, um ein ‘U’ einzugeben, zweimal rasch nacheinander für ein ‘V’, dreimal rasch nacheinander zur Eingabe von ‘W’, viermal für ein 'T’, fünfmal für die Eingabe eines 'Y’ und sechsmal rasch nacheinander zur Eingabe von 'Z'
[Space] <- C	Leerzeichen, Rückschritt, Löschen: Wählen Sie dieses Symbol einmal zur Eingabe eines Leerzeichens, zweimal rasch nacheinander für einen Rückschritt, dreimal rasch nacheinander zum Löschen des Bildschirminhalts
⇧/⌘	Änderung des Tastenfeldes: Wählen Sie dieses Symbol zur Änderung des Tastenfeldes. Sie können zwischen Großbuchstaben, normalen Buchstaben und Zahlen wählen

Mehrsprachige Symbole

Englisch	New	Edit	Delete	Select Job	Clear	Yes	No
Französisch	louvea	Editer	Effacer	Sélect. tâche	Effacer	Oui	Non
Deutsch	Neu	bearbeiten	Löschen	Aufgabe wählen	Anzeige löschen	Ja	Nein
Spanisch	Nuevo	Editar	Borrar	Selecionar trabajo	Borrar	Si	No
Italienisch	Nuovo	Modifica	Cancella	Seleziona lavoro	Elimina	Si	No
Portugie-sisch	Novo	Editar	Exduir	Seleziona lavoro	Limpar	Sim	Não
Russisch	Новый	Редакция	Стереть	Выбери задание	Стереть	Да	Нет
Niederlän-disch	Nieuw	Bewerk	Verwijder	Kies taak	Leegmaken	Ja	Nee

Anhang B
Ersatzteilliste

Allgemeine Teile (NUR Kits A3408, A3416, A3409)

Teilenummer	Beschreibung
9258-0000-02	GX-40 Anzeige
9192-0000	GX-40 Lichtstreifen
B105	Ram-Befestigungsfuß
B103	Ram-Befestigungsarm
9050-0004R	Transporttasche
A3446	Bedienerhandbuch (CD) Mehrsprachig
A3447	Kurzhandbuch
A3240	Netz-/ CAN-Kabelsatz
A3442	Fernerkennungskabelsatz
A1727	Magnetbefestigung (GPS)
A3493	PCS-100 Bedienerhandbuch (Papier, Englisch)
A3511	PCS-100 Einrichtungsblatt

Verfügbar im Kit mit AGE-2 Antenne (A3408)

Teilenummer	Beschreibung
A3242	AGE-2 Antenne an PCS-100 Netz-/Komm-Kabelsatz
9060-1408	AGE-2 Antenne

Verfügbar im Kit mit AGE-1 Antenne (A3416)

Teilenummer	Beschreibung
A3441	AGE-1 Antenne an PCS-100 Netz-/Komm-Kabel-satz
9060-1407	AGE-1 Antenne

Verfügbar im Kit ohne GPS Antenne (A3409)

Teilenummer	Beschreibung
A3443	Universal-Netz-/Komm-Kabelsatz

Zubehörsatz

PCS-100 Übertragungssatz (A3448)

Teilenummer	Beschreibung
B105	Ram-Befestigungsfuß
A3240	Netz-/ CAN-Kabelsatz
A3442	Fernerkennungskabelsatz

PCS-100 Hotshoe-Satz(A3449)

Teilenummer	Beschreibung
9192-200	GX-40 Hotshoe
3020-0359	CAN-Kabelsatz

PCS-100 Universal GPS-Kabelsatz

Teilenummer	Beschreibung
A3443	Universal-Netz-/Komm-Kabelsatz

PCS-100 R130 Kit

Teilenummer	Beschreibung
A1870	CSI R130 Antenne und Empfänger

Ahang C
Technische Daten

Elektrische Daten

Tabelle C-1. Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10 bis 30V DC
Versorgungsstrom	1 A Typischer Betriebsstrom, Maximum bei 12 V DC Eingangsleistung, keine Peripheriegeräte
schaltbare Ausgangsleistung	5A Sensor/aufbereitete Ausgangsleistung
Ein-/Ausgänge	USB (Typ A) Deutsch 12 pol. (3)

Äußere Daten

Tabelle C-2. Äußere Daten

Anzeige	320x234 Farb-QVGA, große Helligkeit.
Gehäuse	Kunststoff
Schalter	1 Taster (Leistung ein/aus) 10 Tasten
Steckverbinder	je 3 12 pol. DTM06-12S Steckverbinder (deutsches System), verpolsicher/formschlüssig
Gewicht	4 lbs (1,814 kg)

Umweltdaten

Tabelle C-3. Umweltdaten

Betriebstemperatur	-20^{0}C bis +60^{0}C (-68^{0}F bis 140^{0}F)
Lagertemperatur	-40^{0}C bis +85^{0}C (-104^{0}F bis 185^{0}F)
Feuchte	Vollständig gegen Sand, Staub and Nässe versiegelt IP67 (MIL STD 810E)
Feuchtigkeit	100 % nicht kondensierend
Schwingungen	MIL-810-F 14%c-17 auf jeder Achse
Stoß	MIL-810-F 16.5-I um einen Aufschlag aus 6.5ft (2 m) auf eine Oberfläche zu überstehen

Äußere Abmessungen

Äußere Abmessungen	8” x 6” x 2.5” (203 mm x 152 mm x 63,5 mm)

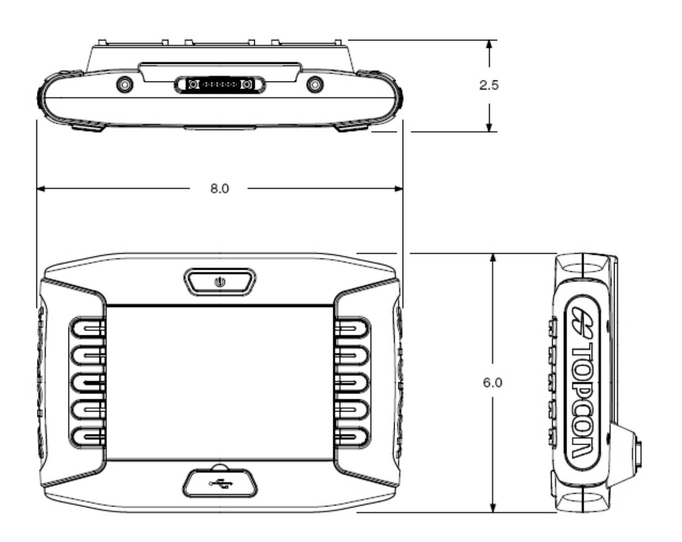
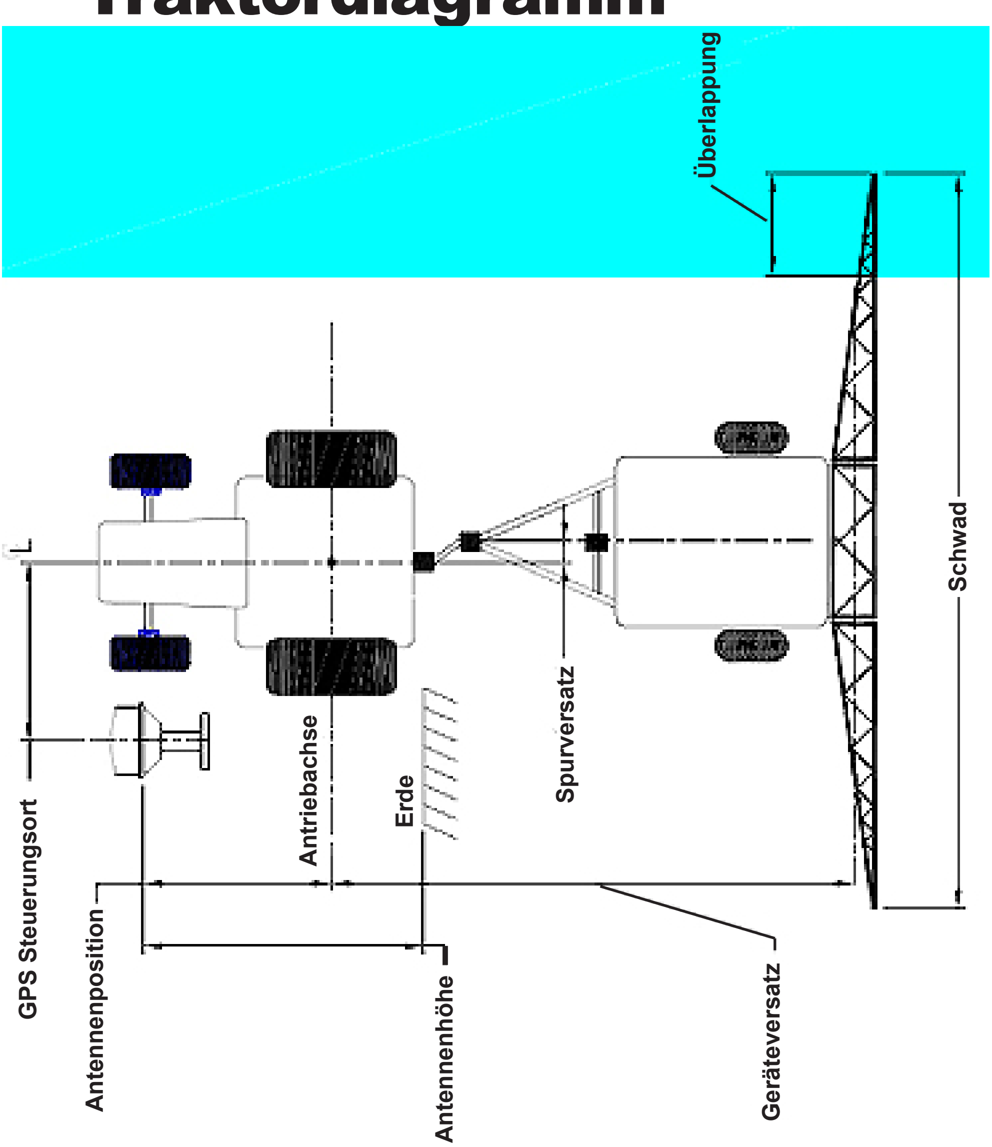


Abbildung C-1. Äußere Abmessungen

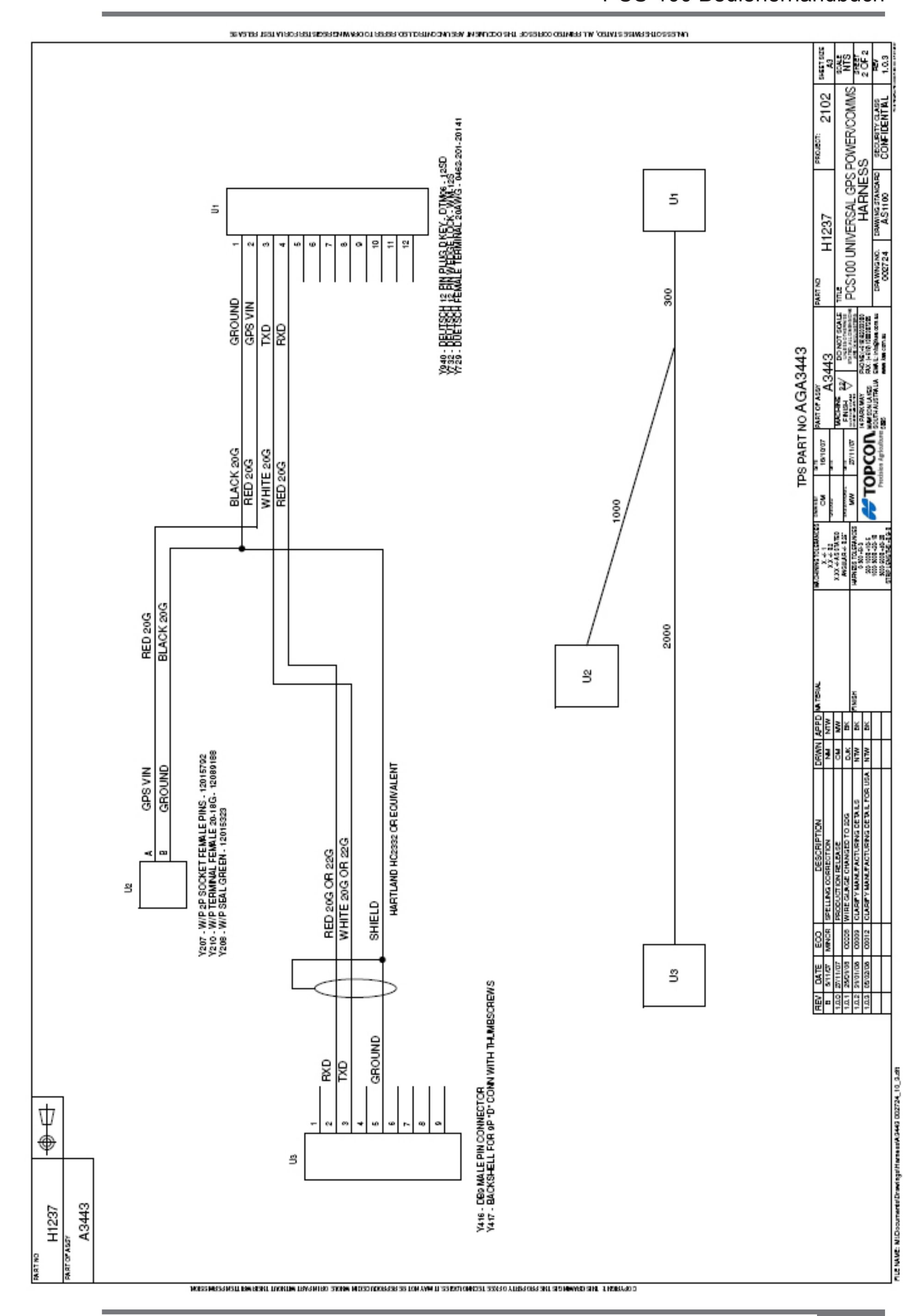
Anhang D Traktordiagramm

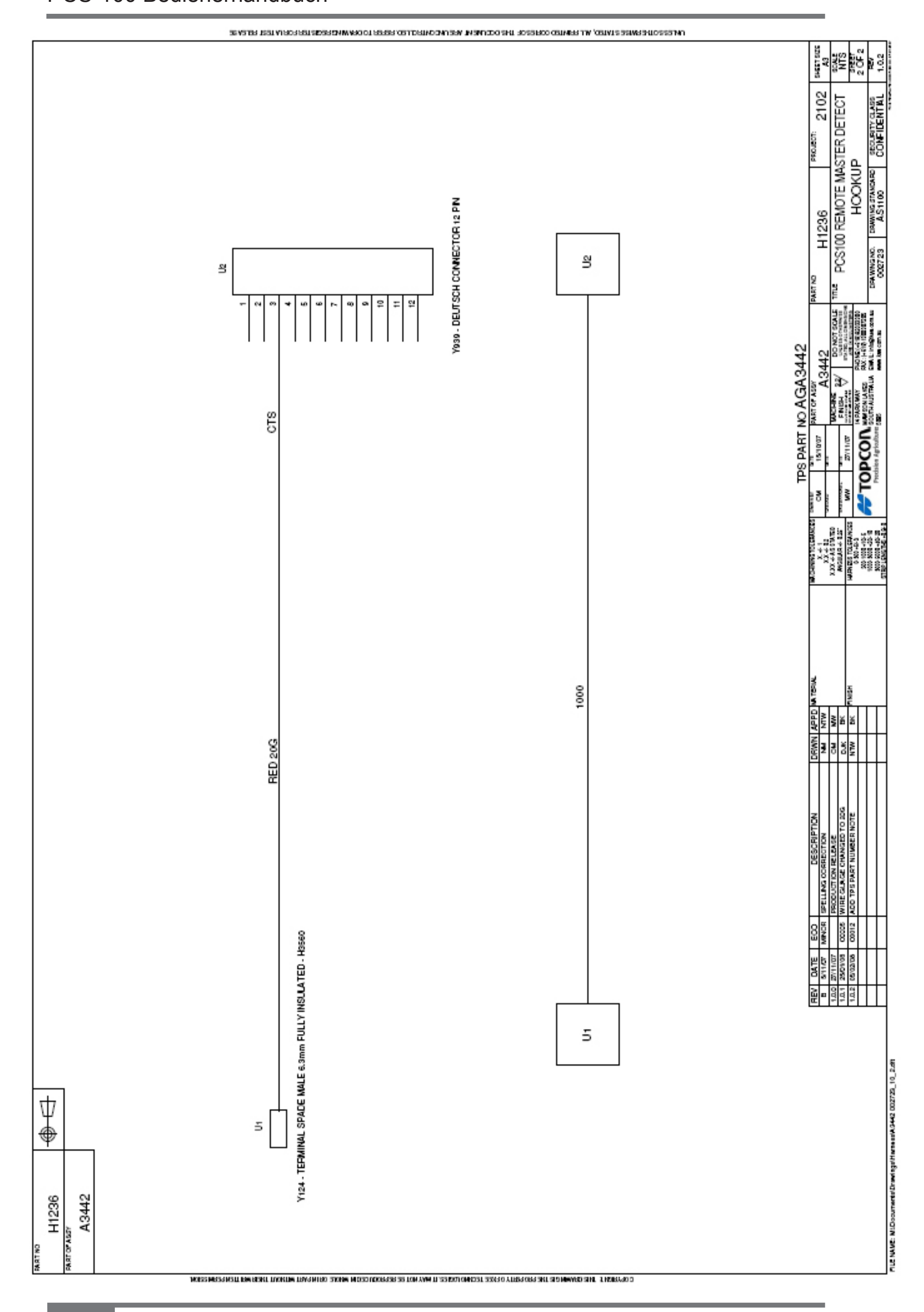


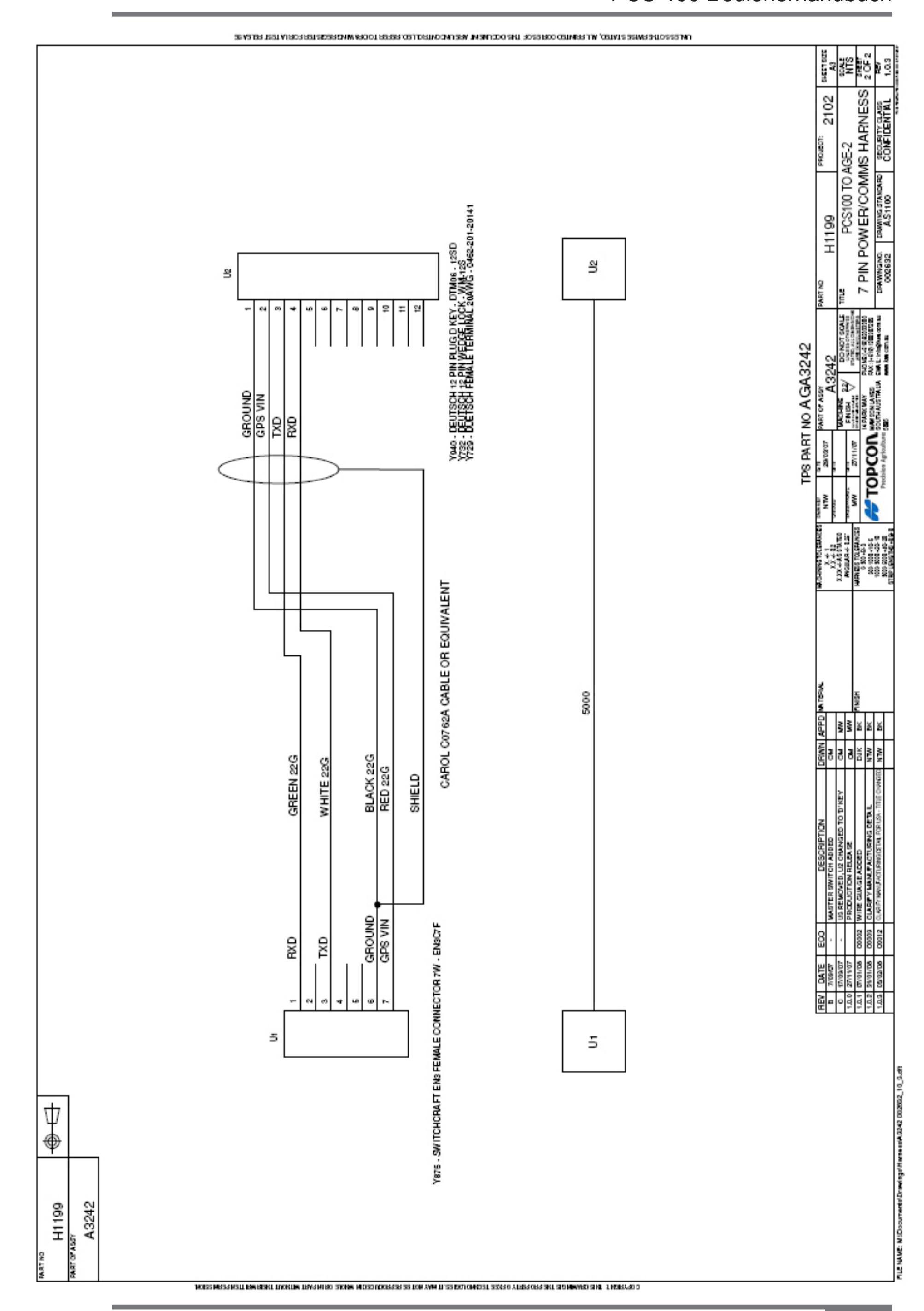
Notizen:

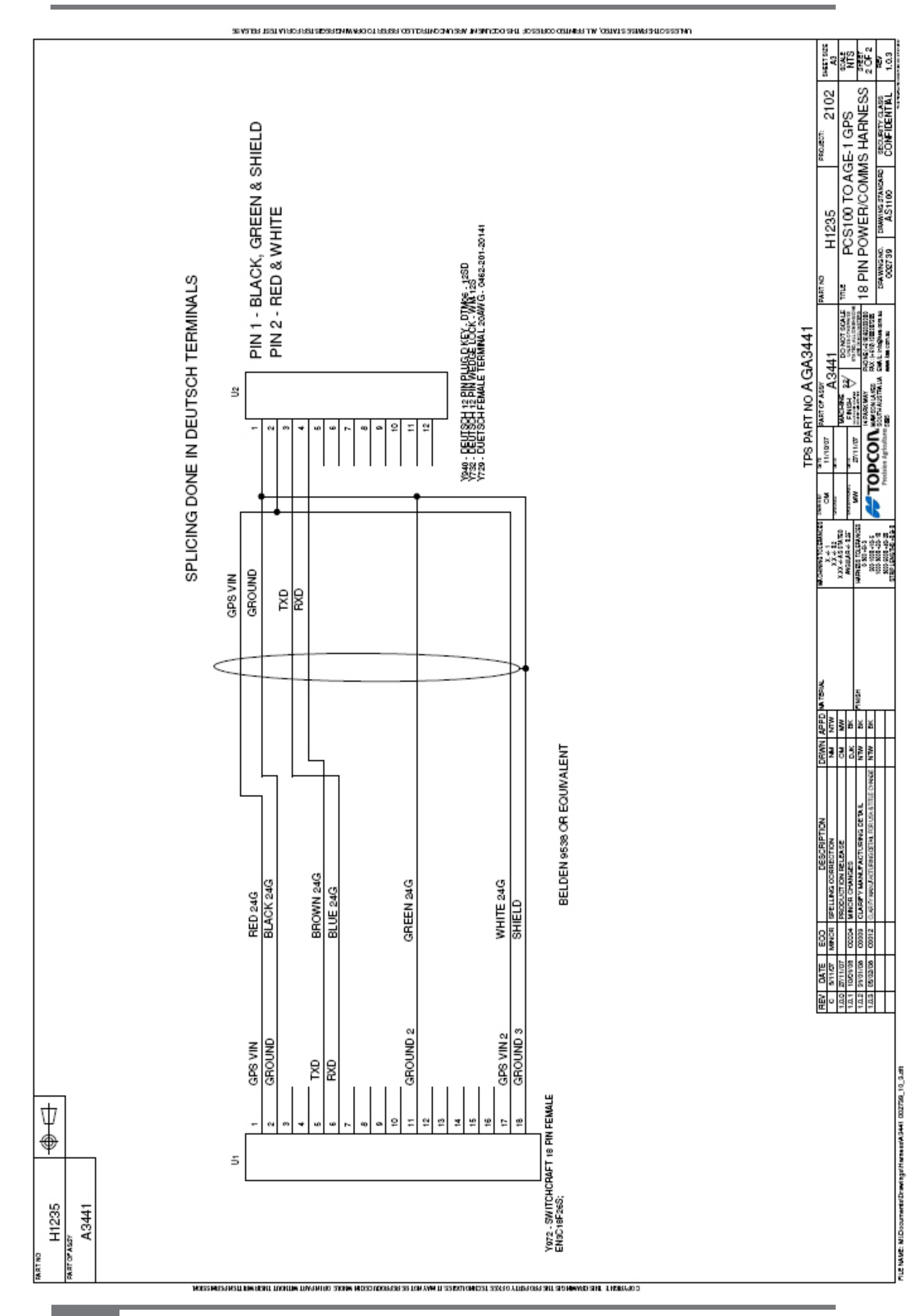
Anhang E
Schaltplan

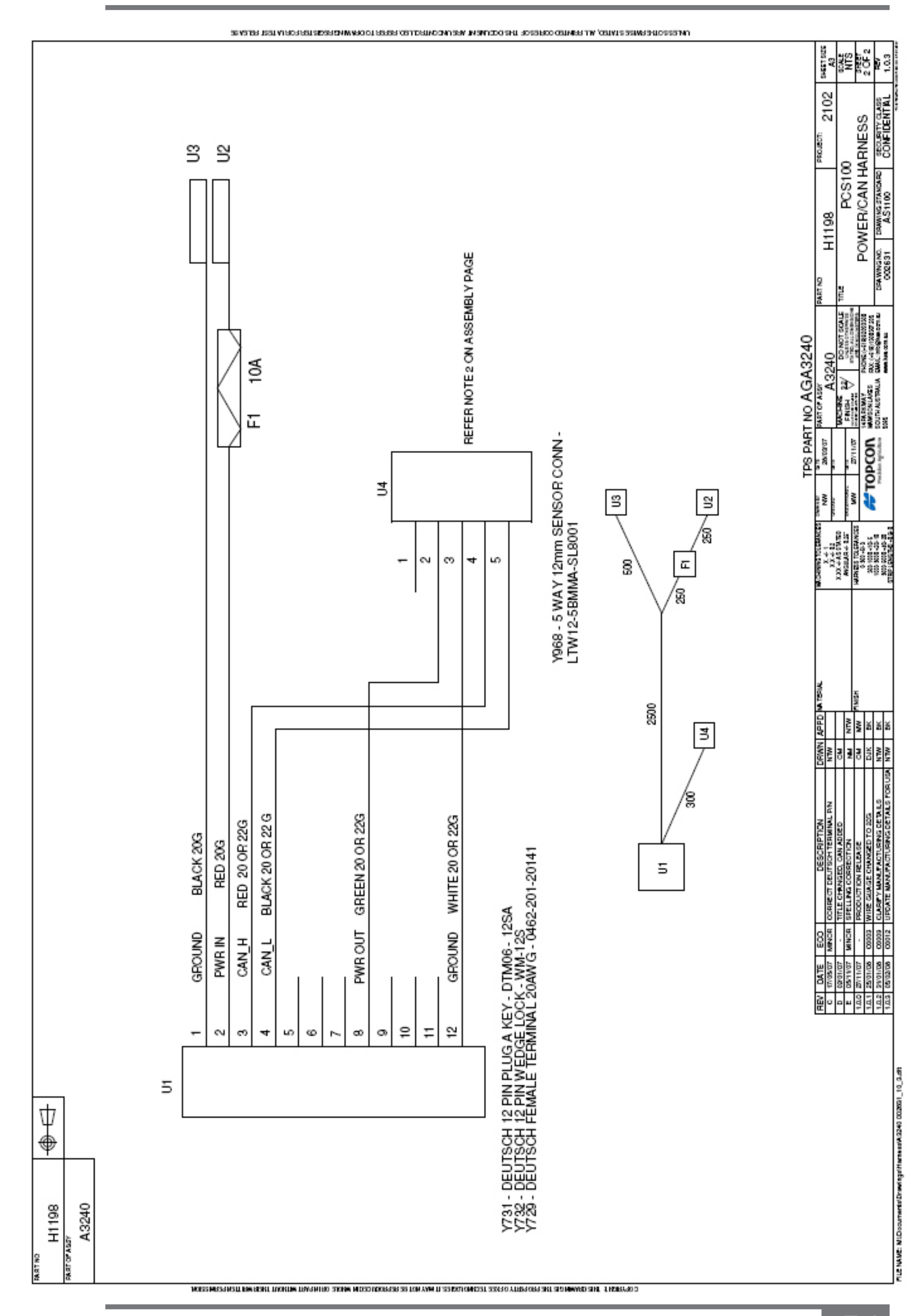
Teilenummer	Beschreibung	Seite
A3443	PCS-100 Universal GPS-Netz-/Komm-Kabelsatz	E-2
A3442	PCS-100 Fernerkennungskabelsatz	E-3
A3242	PCS-100 an Novatel Smart GPS 7 pol. Netz-/ Komm-Kabelsatz	E-4
A344	PCS-100 an NovatelSmart-V1 GPS 18 pol. Netz-/ Komm-Kabelsatz	E-5
A3240	PCS-100 Netz-/ CAN-Kabelsatz	E-6


U1
GROUND
GPS VIN
TXD
RXD
BLACK 20G
RED 20G
WHITE 20G
RED 20G
Y940 - DEUTSCH 12 PIN PLUG D KEY - DTM06-12SD
Y732 - DEUTSCH 12 PIN WEDGELOCK - WM-12S
Y729 - DUETSCH FEMALE TERMINAL 20AWG - 0462-201-20141
U2
GPS VIN
GROUND
RED 20G
BLACK 20G
Y207 - W/P 2P SOCKET FEMALE PINS - 12015792
Y210 - W/P TERMINAL FEMALE 20-18G - 12089188
Y208 - W/P SEAL GREEN - 12015323
U3
RXD
TXD
GROUND
RED 20G OR 22G
WHITE 20G OR 22G
SHIELD
HARTLAND HC2332 OR EQUIVALENT
Y416 - DB9 MALE PIN CONNECTOR
Y417 - BACKSHELL FOR 9P "D" CONN WITH THUMBSCREWS
300
1000
2000
TPS PART NO AGA3443
H1237
A3443
2102
PCS100 UNIVERSAL GPS POWER/COMMS HARNESS
002724
AS1100
CONFIDENTIAL
NTS
2 OF 2
1.0.3
TOPCON


TPS PART NO AGA3442
PCS100 REMOTE MASTER DETECT HOOKUP
H1236
A3442
2102
CONFIDENTIAL
Y939 - DEUTSCH CONNECTOR 12 PIN
Y124 - TERMINAL SPADE MALE 6.3mm FULLY INSULATED
CTS
RED 20G
1000
U1
U2


U1
U2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
RXD
TXD
GROUND
GPS VIN
GREEN 22G
WHITE 22G
BLACK 22G
RED 22G
SHIELD
CAROL C0762A CABLE OR EQUIVALENT
Y875 - SWITCHCRAFT EN3 FEMALE CONNECTOR 7W - EN3C7F
Y940 - DEUTSCH 12 PIN PLUG D KEY - DTM06 - 12SD
Y732 - DEUTSCH 12 PIN WEDGE LOCK - WM-12S
Y729 - DEUTSCH FEMALE TERMINAL 20AWG - 0462-201-20141
5000
TPS PART NO AGA3242
H1199
A3242
PCS100 TO AGE-2
7 PIN POWER/COMMS HARNESS
2102
A3
NTS
2 OF 2
1.0.3
CONFIDENTIAL
AS1100
002632
TOPCON


SPLICING DONE IN DEUTSCH TERMINALS
PIN 1 - BLACK, GREEN & SHIELD
PIN 2 - RED & WHITE
U1
U2
GPS VIN
GROUND
TXD
RXD
GROUND 2
GPS VIN 2
GROUND 3
RED 24G
BLACK 24G
BROWN 24G
BLUE 24G
GREEN 24G
WHITE 24G
SHIELD
BELDEN 9538 OR EQUIVALENT
Y972 - SWITCHCRAFT 18 PIN FEMALE EN3C18F26S;
Y940 - DEUTSCH 12 PIN PLUG D KEY : DTM06 -12SD
Y732 - DEUTSCH 12 PIN WEDGE LOCK : WM 12S
Y720 - DUETSCH FEMALE TERMINAL 20AWG - 0462-201-20141
TPS PART NO AGA3441
PART NO H1235
PART OF ASSY A3441
PROJECT: 2102
TITLE PCS100 TO AGE-1 GPS 18 PIN POWER/COMMS HARNESS
DRAWING NO. 002739
DRAWING STANDARD AS1100
SECURITY CLASS CONFIDENTIAL
SHEET SIZE A3
SCALE NTS
SHEET 2 OF 2
REV 1.0.3
TOPCON Precision Agriculture
BELDEN 9538 OR EQUIVALENT
REV DATE ECO DESCRIPTION DRAWN APPD
C 5/11/07 MINOR SPELLING CORRECTION NM NTW
1.0.0 27/11/07 PRODUCTION RELEASE CM MW
1.0.1 10/01/08 00204 MINOR CHANGES DJK BK
1.0.2 21/01/08 00303 CLARIFY MANUFACTURING DETAIL NTW BK
1.0.3 05/02/08 00312 CLARIFY MANUFACTURING DETAIL FOR USA & TITLE CHANGE NTW BK


U1
U2
U3
U4
F1 10A
1 GROUND BLACK 20G
2 PWR IN RED 20G
3 CAN_H RED 20 OR 22G
4 CAN_L BLACK 20 OR 22 G
5
6
7
8 PWR OUT GREEN 20 OR 22G
9
10
11
12 GROUND WHITE 20 OR 22G
Y731 - DEUTSCH 12 PIN PLUG A KEY - DTM06 - 12SA
Y732 - DEUTSCH 12 PIN WEDGE LOCK - WM-12S
Y729 - DEUTSCH FEMALE TERMINAL 20AWG - 0462-201-20141
REFER NOTE 2 ON ASSEMBLY PAGE
Y968 - 5 WAY 12mm SENSOR CONN -
LTW12-5BMMA-SL8001
500
250
250
2500
300
TPS PART NO AGA3240
H1198
A3240
2102
PCS100
POWER/CAN HARNESS
CONFIDENTIAL
002631
AS1100
NTS
2 OF 2
1.0.3
TOPCON

Anhang F
Dateinameninformationen

Wenn Sie eine neue Datei erstellen, wir automatisch ein Name generiert. Im Bild unten befindet sich ein automatisch generierter Dateiname für eine Grenzdatei.



Jeder Dateiname besteht aus 3 Teilen. Der erste Teil steht für die Dateiart. Im obigen Beispiel bedeutet das “B”.

B_010208_1210

Der zweite Teil steht für das Datum, an dem die Datei erstellt worden ist. Das Format ist entweder Tag/Monat/Jahr oder TT/MM/JJ. Im Beispiel oben ist das Datum der 1. Februar 2008.

B_010208_1210

Der zweite Teil steht für die Uhrzeit, zu der die Datei erstellt worden ist. Die Zeit wird immer im 24-Stunden-Format dargestellt.

Damit steht 0000 für 0:00 h und 2300 steht für 23:00 h. Die Zeit soll 12:10 h mittags sein.



Unten befinden sich Beispiele für alle Dateiarten und Erklärungen, wofür sie stehen.

Beispiel	Dateiart	Datum	Uhrzeit
C_010208_1351	Kurve	1. Februar 2008	13:51 h
L_010208_1357	Linie (AB)	1. Februar 2008	13:57 h
P_040208_1121	Drehpunkt	4. Februar 2008	11:21 h
B_010208_1210	Grenze	1. Februar 2008	12:10 h
Job140108_0034	Aufgabe	14. Januar 2008	00:34 h

Der erste Buchstabe im Dateinamen steht für den ersten Buchstaben der Dateiart.

Diese automatisch generierten Dateinamen stellen eine gute Möglichkeit dar, die Übersicht zu behalten, welchen Dateien zur gleichen Aufgabe gehören.

Grenzdateien und Führungsmusterdateien werden generell im Zusammenhang mit einer Aufgabe erstellt. Die Zeit, die für eine Aufgabe benötigt wurde, ist im Abdeckungsbericht festgehalten und mit dem Wissen, wann eine Aufgabe begonnen und beendet wurde, können Sie die dazugehörigen Dateien leicht finden.

Anhang G Verwendung eines USB-Thumbdrive

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie man ein USB-Gerät richtig in die PCS-100-Konsole hineinsteckt und später wieder herauszieht.

Einstecken eines USB-Thumbdrive



Abbildung G-1. PCS-100 Vorderseite

Auf der Vorderseite der Konsole befindet sich eine Gummilippe (Abb. G-1). Diese Gummilippe sollte vorhanden sein, solange kein USB-Thumbdrive an die PCS-100 angeschlossen ist, um das Eindringen von Feuchtigkeit und damit Schäden an der Konsole zu verhindern.

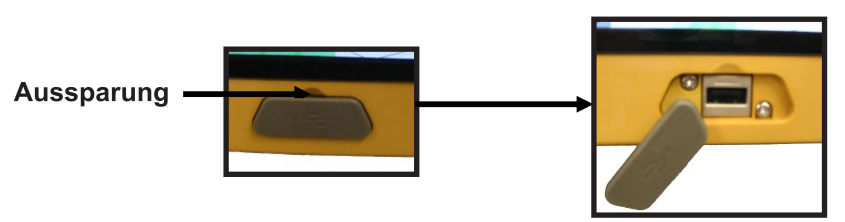


Abbildung G-2. Entfernen der Gummilippe

Legen Sie Ihre Fingerspitze in die Aussparung über der Gummilippe

(Abb. G-2) Leichtes Ziehen entfernt die Gummilippe und legt den USB-Anschluss offen.

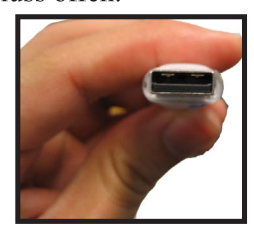



Abbildung G-3. Vergewissern Sie sich, dass der USB -Tumbdrive richtig herum gedreht ist

Der USB-Thumbdrive kann nur in einer Richtung eingesteckt werden, es muss also auf die richtige Lage geachtet werden (Abb.G-3).



WARNUNG

Wenn der Thumbdrive falsch herum eingesteckt wird, kann dies zu dauerhaften Schäden am USB-Eingang führen



Abbildung G-4. Richtig eingesetzter USB-Thumbdrive

der USB-Thumbdrive sollte sich mit leichtem Druck einschieben lassen, wenn er richtig herum eingesteckt wird (Abb. 5-4).

Entfernen eines USB-Thumbdrive



Abbildung G-5. Drücken Sie die Taste USB-Thumbdrive sicher entfernen

Bevor Sie den USB-Thumbdrive herausziehen können, müssen Sie die Taste ***USB-Thumbdrive sicher entfernen*** drücken (Abb. 5-3).



WARNUNG

Wenn die Taste USB-Thumbdrive sicher entfernen nicht gedrückt wird, bevor der USB-Thumbdrive herausgezogen wird, kann dies zu bleibenden Schäden und einem möglichen Datenverlust auf dem Thumbdrive führen.



Abbildung G-6. Bildschirm USB-Thumbdrive sicher entfernen

Sie können den USB-Thumbdrive herausziehen, wenn der Bildschirm in Abbildung G-6 erscheint. Er sollte anzeigen “Das USB-Gerät kann jetzt sicher entfernt werden”.

Fassen Sie den Thumbdrive fest an und ziehen Sie den USB-Thumbdrive aus dem USB-Eingang.

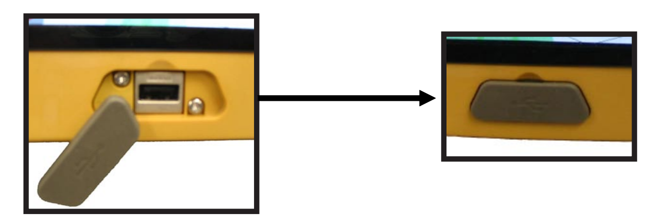


Abbildung G-7. Gummilippe wieder einsetzen

Setzen Sie die Gummilippe wieder ein (Abb. G-7) sobald der USB-Thumbdrive abgezogen wurde.

Index

Numerik

A

B

D

E

F

G

H

I

J

L

W

Z

Notizen:

Notizen:

Notizen: